



Руководство по техническому обслуживанию кл. 767

Руководство по техническому обслуживанию кл. 767

1. Общее	3
2. Швейная машина	4
2.1 Регулятор длины стежка	4
2.2 Зубчатая рейка	5
2.2.1 Положение зубчатой рейки в вырезе игольной пластины	5
2.2.2 Высота зубчатой рейки	6
2.2.3 Подъемное движение зубчатой рейки	7
2.2.4 Движение подачи зубчатой рейки	8
2.3 Передаточный рычаг	9
2.4 Коромысло	10
2.5 Челнок, игловодитель и защита челнока	12
2.5.1 Петельный ход (момент захвата петли)	12
2.5.2 Высота игловодителя	13
2.5.3 Зазор между челноком и иглой	14
2.5.4 Защита челнока и кулачковая муфта	15
2.5.5 Применение игл другой толщины	15
2.6 Ограничение длины стежка	16
2.7 Отводчик шпульного колпачка	17
2.7.1 Величина хода отводчика	17
2.7.2 Величина зазора и положение хода отводчика	18
2.7.3 Момент подъема шпульного колпачка	18
2.8 Шарнирный механизм регулировки длины хода лапок	19
2.8.1 Боковое положение рычага и предохранительный упор	19
2.8.2 Диапазон регулировки длины хода	20
2.9 Транспортирующая и прижимная лапки	22
2.9.1 Ход транспортирующей и прижимной лапок	22
2.9.2 Подъемное движение транспортирующей лапки	23
2.10 Подъем лапок и механизма натяжения нити	24
2.10.1 Высота пневматически поднятых лапок	24
2.10.2 Высота лапок, зафиксированных рукояткой	25
2.10.3 Ограничение подъема лапок	26
2.10.4 Подъем механизма натяжения нити	27
2.11 Пружина нитепритягивателя	28
2.12 Предохранительная муфта	29
2.13 Смазка жидким маслом	30
2.13.1 Общие указания по циркуляции масла	32
2.13.2 Смазка челнока	33
2.13.3 Замена масла	34
2.13.4 Уровень масла в компенсирующей емкости	35
2.13.5 Установка крышки головки	36

3.	Приспособление для обрезки нити	37
3.1	Последовательность функций	37
3.2	Нитевытягивающий нож	38
3.3	Встречный нож и зажим нижней нити	39
3.4	Положение управляющего кулачка	40
4.	Датчик положения	41
5.	Управление и панель управления	42
5.1	Управление и панель управления QUICK	42
5.1.1	Изменение заданных значений регулируемой величины	42
5.1.2	Датчик положения	43
5.1.3	RESET / Установка в исходное положение	43
5.1.4	Подъем механизма натяжения нити	44
5.2	Управление и панель управления EFKA	45
5.2.1	Изменение заданных значений регулируемой величины	45
5.2.2	Датчик положения	46
5.2.3	RESET/ Установка в исходное положение	46
5.2.4	Подъем механизма натяжения нити	46
6.	Потенциометр в рукаве швейной машины	47
6.1	Основная регулировка без панели управления	47
6.2	Основная регулировка с панелью управления QUICK	48
6.3	Установка характеристики для шв. машин FA-конструкции (с уст-вом обрезки нити)	49
7.	Дополнительные приспособления	50
7.1	RAP 13 - 2 Электропневматическая закрепка шва	50
7.2	NP 13 - 4 Электропневматич. устройство отвода иглы в исх. положение	51
7.3	HP 13 - 7 Электропневматич. устройство быстрой регулировки хода (спидомат)	52
7.4	RFW 13 - 3 Наблюдатель запаса нижней нити	54
7.5	STLS 13 - 2 2-я длина стежка	56
7.6	VA Вертикальное обрезное устройство	58
7.7	AE Кромкообрезное и окантовочное устройство	61
8.	Технический уход	63

1. Общее

В данном Руководстве по техническому обслуживанию для **767** описывается наладка специальной швейной машины.

Внимание !

Различные положения регулировки зависят друг от друга . Поэтому регулировки следует обязательно выполнять при соблюдении описанной последовательности.



ВНИМАНИЕ

Работы , описанные в Руководстве по техническ. обслуживанию разрешается выполнять только специалистам или соответственно подготовленным лицам!



Осторожно : опасность травмирования

Выключать главный выключатель при работах , связанных с ремонтом, переделкой и техническим уходом.

Юстировочные работы и функциональные испытания при работающей машине производить с максимальной осторожностью только при соблюдении всех мер безопасности.

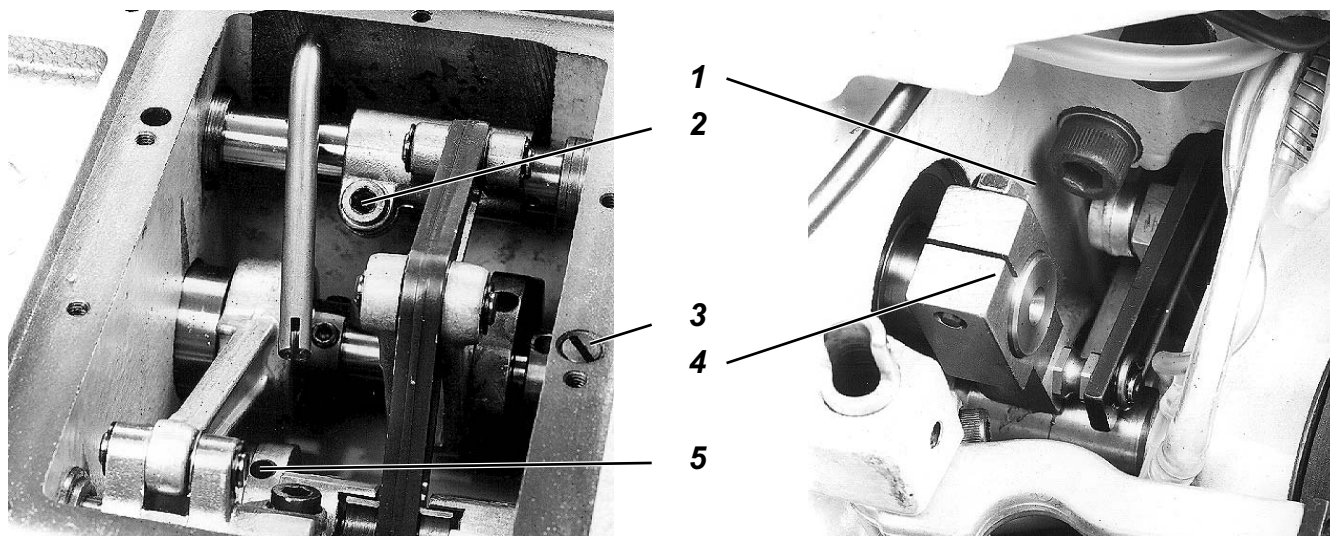
Установочные шаблоны

По запросу можно приобрести следующие установ. шаблоны :

Устан. шабл.	Заказ №	Применение
Блок	981 15 000 2	Петельный ход
Шаблон	981 15 000 3	Петельн ый ход
Шаблон	767 25 002 0	Отводчик шпульн. колпачка, Положение рычага

2. Швейная машина

2.1 Регулятор длины стежка



Нулевое положение регулятора длины стежка правильное, если зубчатая рейка не совершает движение подачи при длине стежка "0".



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Настройку регулятора длины стежка выполнять только при выключенной швейной машине.



- Снять крышку масляной ванны 6.
- Регулятор длины стежка 7 полностью повернуть влево .
- Вставить ключ в головку винта с внутренним шестигранником 2 и повернуть маховичок. Регулировка правильная , если ключ совершает наименьшее движение .
- Ослабить винт 1 на блоке 4 .
- Вставить оправку в отверстие 5 на валу регулятора стежка и соответственно повернуть ее .
- Снова туго затянуть винт 1 .

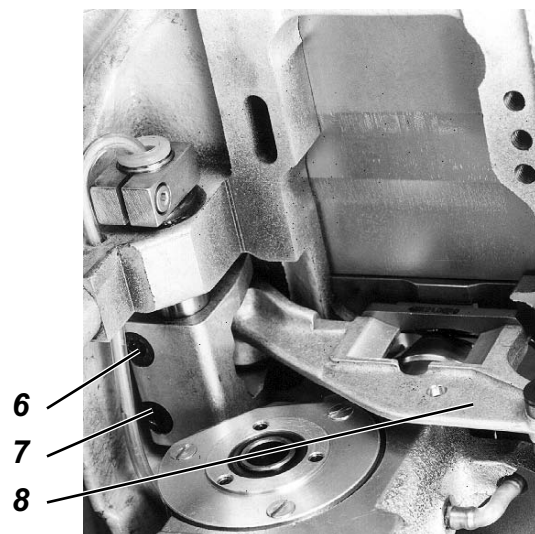
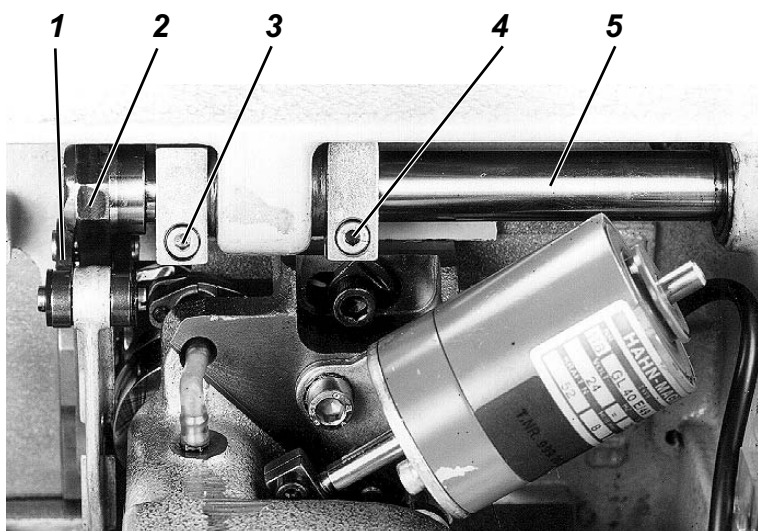


Внимание !

При неправильной регулировке длина стежков при пошиве назад отличается от длины стежков при пошиве вперед .
Винт 3 служит для фиксации вала регулятора длины стежка .
Если этот винт завернут слишком глубоко, то движение кулисы регулятора длины стежка может застопориться .

2.2 Зубчатая рейка

2.2.1 Положение зубчатой рейки в вырезе игольной пластины



В боковом направлении зубчатая рейка должна находиться по центру выреза игольной пластины .

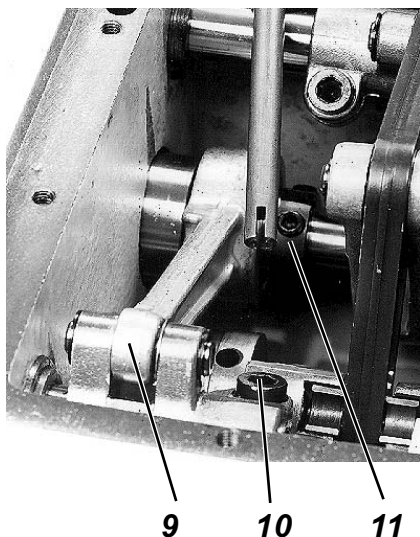
В направлении перемещения миним. зазор до передней и задней кромок выреза игольной пластины должен быть одинаковым, если установлена наибольшая длина стежка.



Осторожно : опасность травмирования !

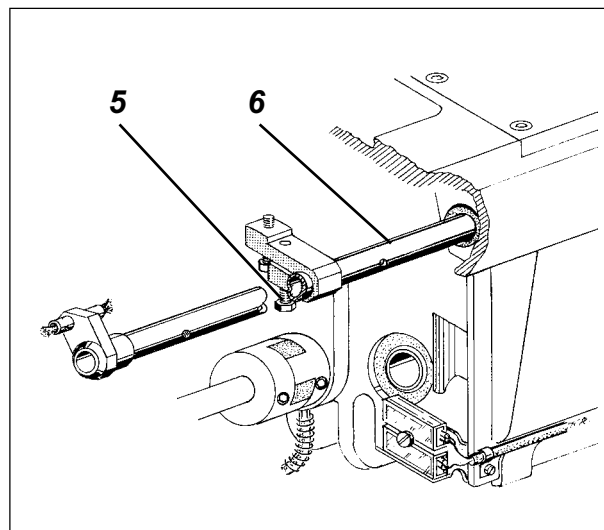
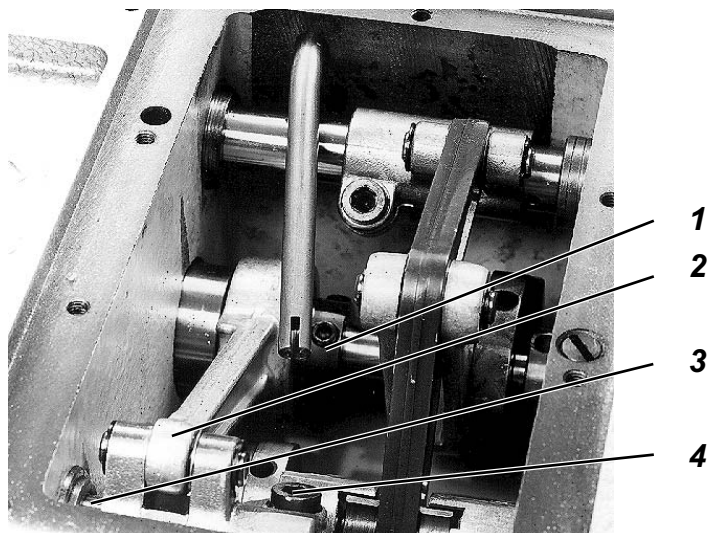
Выключить главный выключатель !

Зубчат. рейку регулировать только при выключенной машине.



- Ослабить винты 6 и 7 .
- Рычаг зубчатой рейки 8 установить так , чтобы выполнялись в.у. условия .
- Снова туго затянуть винты 6 и 7 .
- Проверить , имеет ли рычаг 2 боковой зазор к шарниру 1 . Если нет, то следует соответственно изменить положение эксцентрикового вала 5.
- Ослабить винты 3 и 4.
- Ослабить винт 10.
- Установить положение эксцентрикового вала 5.
- Снова туго затянуть винты 3,4 и 10.
Тяга 9 должна находиться по центру эксцентрика 11, а вал 5 должен быть аксиально зафиксирован.

2.2.2 Высота зубчатой рейки



Швейн. машины без подъема зубчатой рейки :

Зубчатая рейка должна быть на одинаковой высоте с игольн. пластиной .

Швейн. машины с подъемом зубчатой рейки :

Зубчатая рейка в своем верхнем положении должна выходить на 0,5 мм из игольной пластины .



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

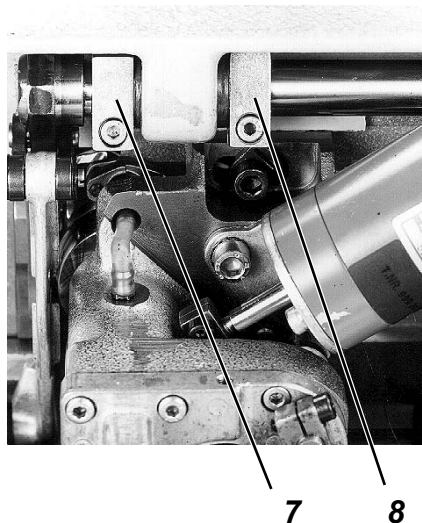
Высоту зубчатой рейки регулировать только при выключенной швейной машине.

Швейные машины без подъема зубчатой рейки :

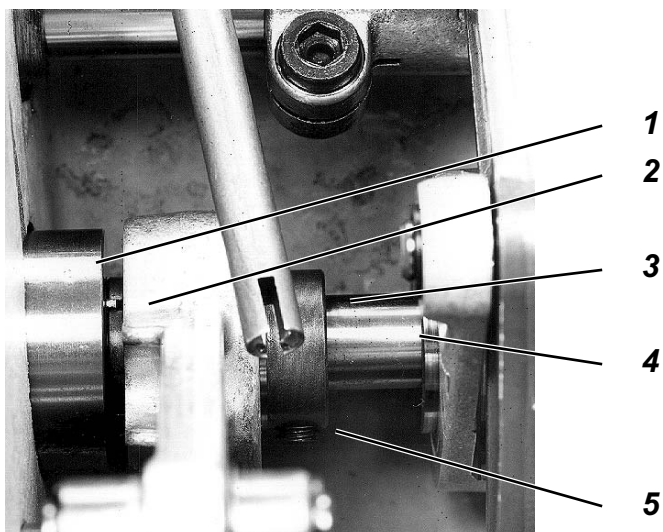
- Ослабить винт 5 .
- Повернуть эксцентриковый вал 6 .
Зубчатая рейка должна иметь одинаковую высоту с игольной пластиной.
- Снова туго затянуть винт 5 .

Швейные машины с подъемом зубчатой рейки :

- Установить длину стежка "0" .
- Ослабить винт 4 .
- Повернуть эксцентриковый вал 3 .
Зубчатая рейка в своем верхнем положении должна выступать на 0,5 мм из игольной пластины.
- Снова туго затянуть винт 4 .
Тяга 2 должна находиться по центру эксцентрика 1 .
- Проверить , могут ли свободно вращаться установочные блоки 7 и 8 . Если нет , то оба установочных блока 7 и 8 следует повернуть на эксцентриковом валу . Установочные блоки при этом нельзя смещать аксиально .



2.2.3 Подъемное движение зубчатой рейки



Зубчатая рейка должна находиться в одном положении с игольной пластиной, если игла входит в зубчатую рейку (при движении рейки вверх), и если игла выходит из зубчатой рейки. В нижнем положении иглы зубчатая рейка тогда находится в своей верхней точке.

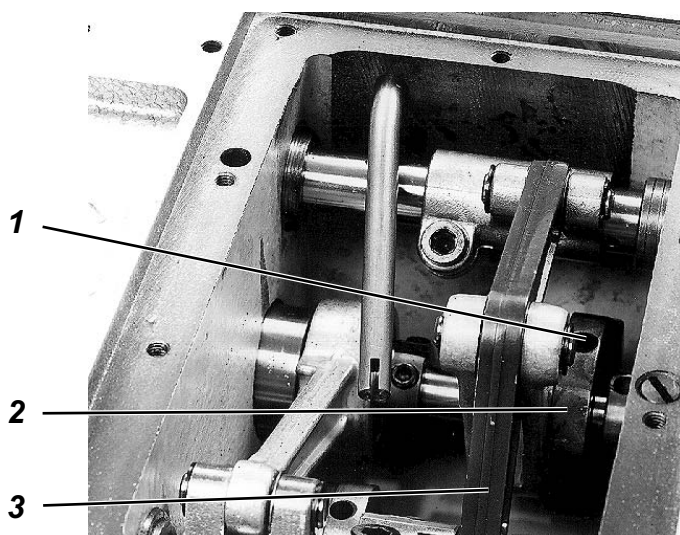


Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Подъемное движение зубчатой рейки регулировать только при выключенной швейной машине.

- Ослабить винты 5 (2 шт.).
- Сдвинуть эксцентрик 3 .
Регулировка правильная , если выполнены в.у. пункты .
- Для осевой фиксации отжать вал 4 вправо, а эксцентрик 3 придвинуть влево к насосу . Шипы 2 кольца насоса 1 при этом должны находиться в соответствующих пазах эксцентрика 3.
- Снова туго затянуть винты 5 (2 шт).

2.2.4 Движение подачи зубчатой рейки



Если ручка регулятора длины стежка вращается при максимальной длине стежка, тогда игла не должна двигаться в нижней мертвой точке или за 0,7 мм до нижней мертвой точки.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Движение подачи зубчатой рейки регулировать только при выключенной швейной машине.

- Ослабить винты 1 (2 шт.).
- Отрегулировать эксцентрик 2.

Подъем лапки составляет от 1 до 6 мм :
Игла не должна двигаться в нижней мертвой точке .

Подъем лапки составляет от 1,6 до 7 мм :
Игла не должна двигаться за 0,7 мм до нижней мертвой точки .

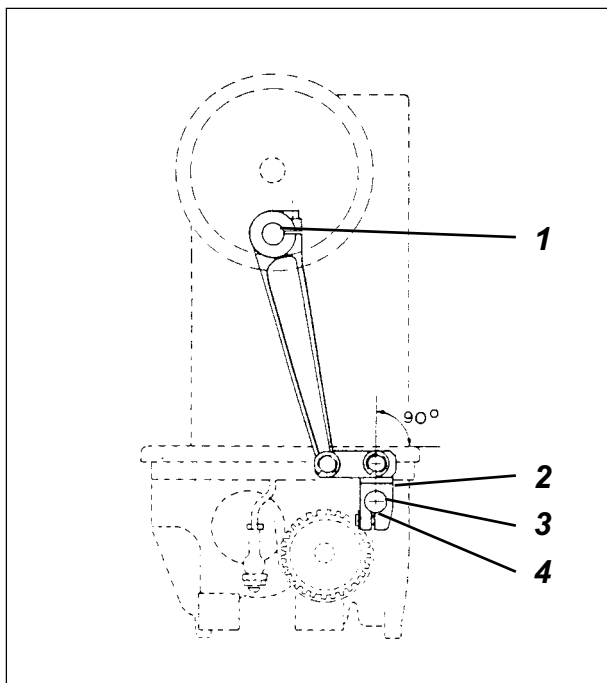
Эксцентрик 2 выставить аксиально .
Тяга 3 должна находиться по центру рабочей поверхности эксцентрика .

- Снова туго затянуть винты 1 (2 шт .).

Примечание

Для достижения постоянного петельного хода при каждой длине стежка во время пошива вперед и назад игловодитель не должен больше двигаться только при установке петельного хода на 2 мм . В противном случае игла при вхождении в материал еще продолжит качательное движение, пока прижимная лапка удерживает материал. Но это может привести к поломке иглы.

2.3 Передаточный рычаг



Рычаг 2 передает движение вала подачи 3 на коромысло 1 .
Рычаг должен стоять отвесно, если длина стежка равна "0".



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Передаточный рычаг регулировать только при выключенной швейной машине .

Проверка регулировки

- Установить длину стежка "0".
Рычаг 2 должен быть параллельным краю корпуса отливки .
- Лапки швейной машины поднять рукояткой 5 .
- Установить максимальную длину стежка .
- Вращать маховичок и проверить синхронное движение подачи зубчатой рейки и игловодителя . Регулировка правильная , если положение иглы внутри игольного отверстия в зубчатой рейке не меняется .

Коррекция регулировки

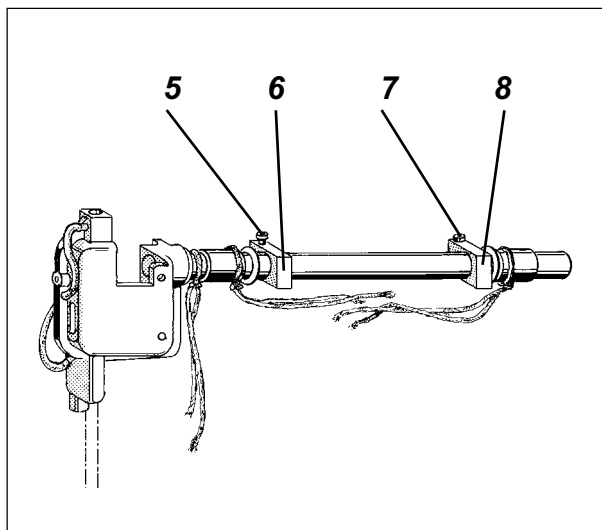
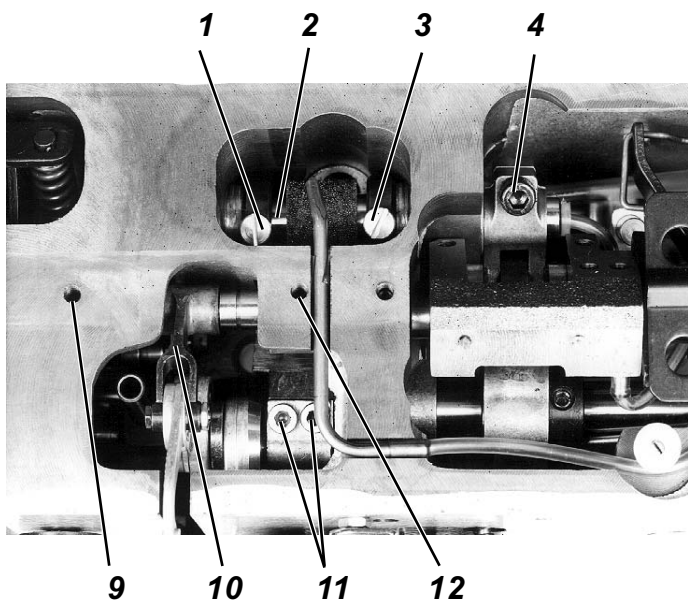
- Ослабить винт 4.
- Соответственно повернуть рычаг 2 на валу.
- Снова туго затянуть винт 4.



ВНИМАНИЕ !

После коррекции передаточного рычага следует проверить положение коромысла в направлении перемещения и при необходимости исправить. (см. раздел 2.4).

2.4 Коромысло



Коромысло состоит из поводка нитепритягивателя, нитепритягивателя и шарнира игловодителя.

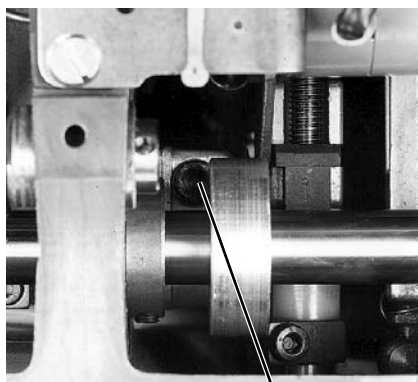
Коромысло следует отрегулировать так, чтобы игла входила по центру игольного отверстия в зубчатой рейке, если установлена длина стежка "0".



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Коромысло следует регулировать только при выключенной швейной машине .



Условие установки положения коромысла :

Правильное положение зубчатой рейки относительно выреза игольной пластины .

Правильное положение передаточного рычага .

Установка бокового положения

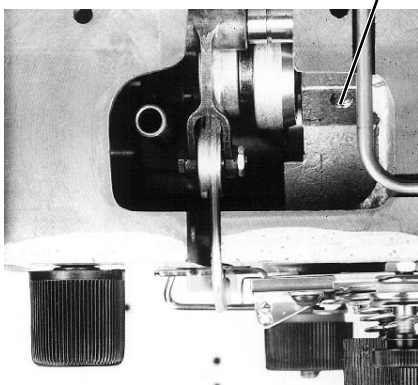
- Установить длину стежка "0".
- Ослабить винты 5 и 7 .
- Ослабить винт 13 на приводном рычаге .
- Ослабить винты 9, 11 и 12 .
- Ослабить винт 14 .
- Коромысло выставить в боковом положении . Игла должна входить по центру игольного отверстия зубчатой рейки .

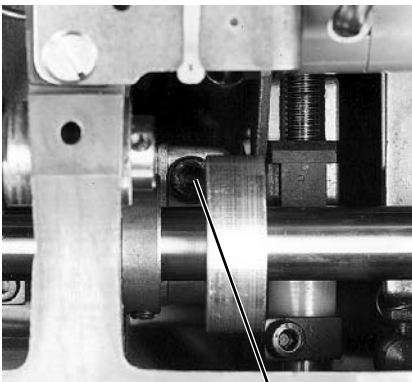
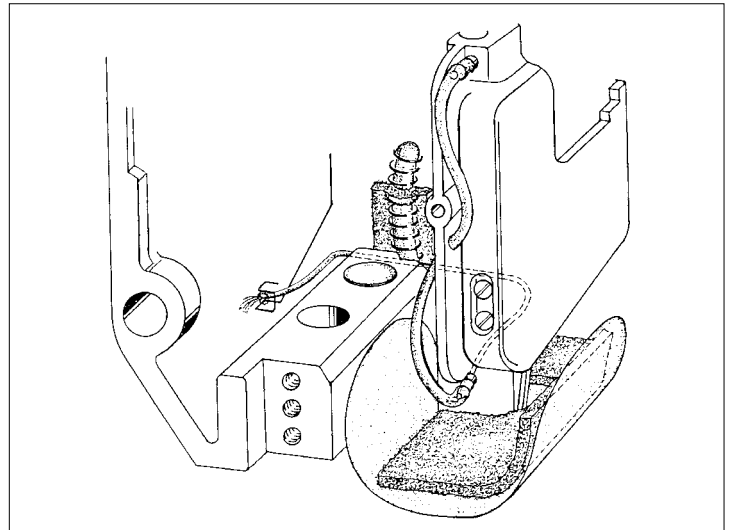
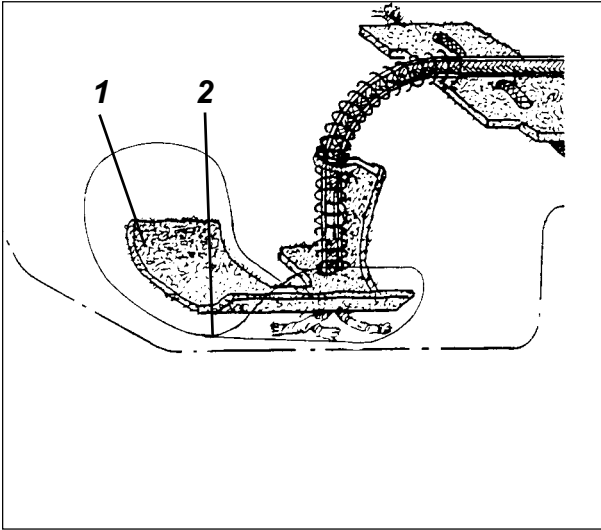
При необходимости сдвинуть вал верхнего двигателя ткани 2 по оси . При этом ослабить винты 1,3 и 4 и снова их туго затянуть .

- Снова туго затянуть все ослабленные винты и при этом обратить внимание на следующие пункты

- Коромысло зафиксировать аксиально .
- Установочные блоки 6 и 8 в горизонт. положении .
- Фитили в правильном положении .
- Боковой зазор поводка нитепритягивателя 10 минимален .

- Высота подъема обеих лапок одинаковая .





8

Установка в направлении перемещения

- Ослабить винт 8 .
- Установить положение коромысла в направлении перемещения .
- Снова туго затянуть винт 8.

Замена коромысла

При замене коромысла следует соблюдать следующие пункты :

- Фитиль 4, идущий из маслосборника 3 к коромыслу 7, должен быть зафиксирован между пазом 5 в корпусе отливки и спиральной пружиной 6 отсасывающего фитиля.
- Отсасывающий фетр 2 относительно пластмассовой пленки 1 должен находиться в положении, представленном на рисунке.

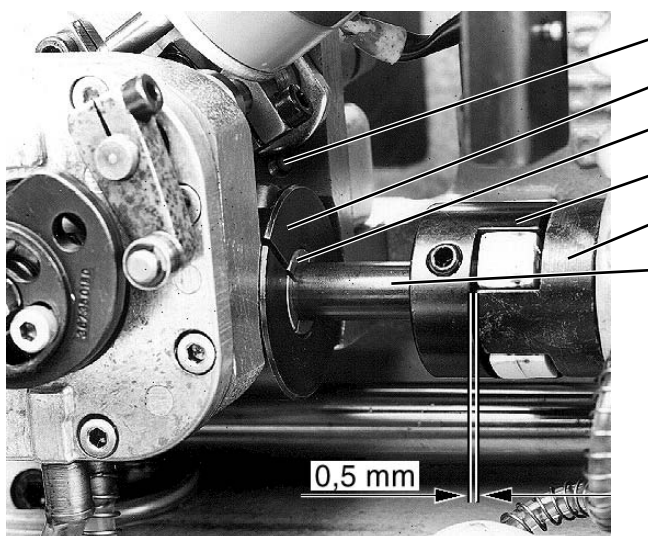


ВНИМАНИЕ

После замены коромысла или при изменении бокового положения следует проверять зазор между челноком и иглой и при необходимости исправлять его (см. раздел 2.5.3) .

2.5 Челнок , игловодитель и защита челнока

2.5.1 Петельный ход (момент захвата петли)



1
2
3
4
5
6
7
8
9



Петельный ход - это ход игловодителя от нижней мертвой точки до момента , когда зуб челнока приходится по центру иглы .



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Петельный ход следует проверять или регулировать только при выключенной швейной машине .

Проверка петельного хода (стандартная установка = 2мм)

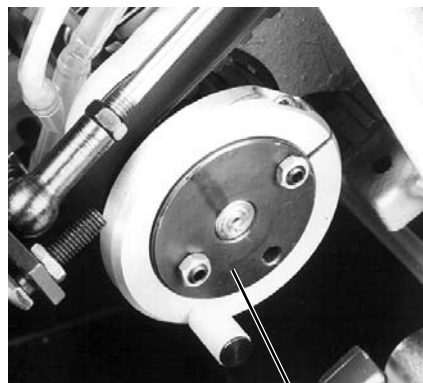
- Заблокировать соединительное кольцо 10 .
Вращать маховичок до расцепления муфты .
Вращать маховичок до сцепления муфты .
- Установить длину стежка " 0 " .
- Игольводитель установить в нижнее положение .
- Блоком 9 прижать шаблон 7 к коромыслу и туго затянуть винт 8 .
- Вынуть шаблон 7 .
- Маховичок вращать по ходу движения до прилегания блока к коромыслу . В таком положении зуб челнока должен находиться по центру иглы .

Блок заказ № : 0981 150002

Шаблон заказ № : 0981 150003

Регулировка петельного хода

- Ослабить винт 1 на зажимном кольце 2 .
- Соответственно отрегулировать челнок .
- Приводной вал 6 выставить по оси .
Зазор на кулачковой муфте 4 / 5 должен составлять 0,5 мм .
- Зажимное кольцо 2 установить по центру шлицевой поверхности полого вала 3 .
- Снова туго затянуть винт 1 .



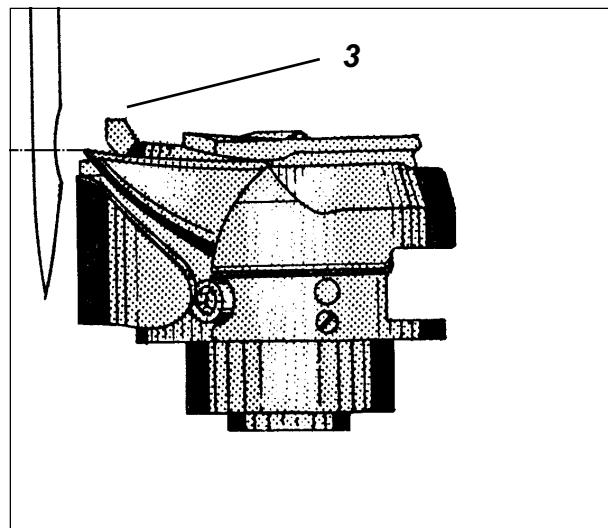
10



ВНИМАНИЕ !

После коррекции следует проверить и при необходимости исправить момент подъема шпульного колпачка и положение защиты челнока .

2.5.2 Высота игловодителя



В положении момента захвата петли зуб челнока должен находиться по центру выемки иглы .



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Высоту игловодителя регулировать только при выключенной швейной машине .

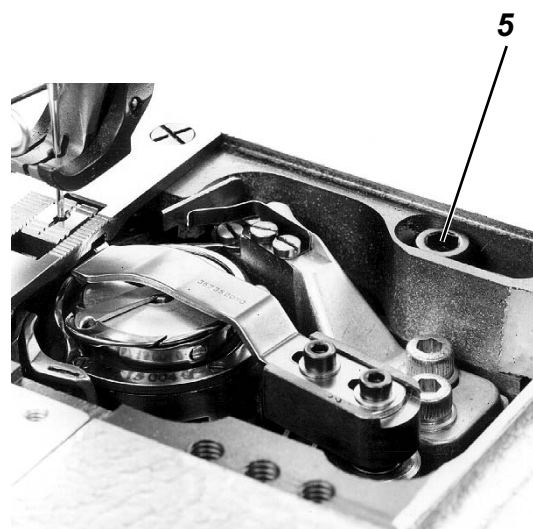
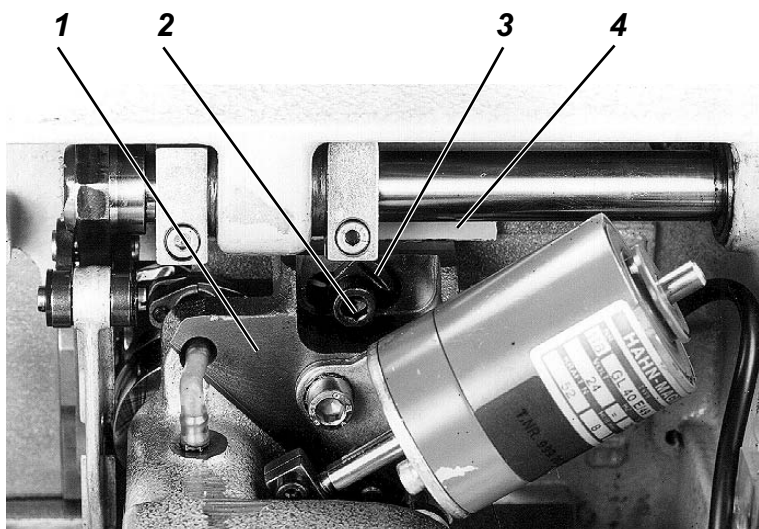
- Ослабить винты 1 и 2 .
- Сдвинуть игловодитель с иглой 3 .
При этом игловодитель не должен вращаться .
Центр выемки должен находиться напротив зуба челнока .
- Снова туго затянуть винт 1 и 2 .
-



ВНИМАНИЕ !

После коррекции высоты игловодителя следует проверить и при необходимости исправить положение защиты челнока.

2.5.3 Зазор между челноком и иглой



В положении момента захвата петли зазор между зубом челнока и выемкой иглы должен составлять макс. 0,1 мм.

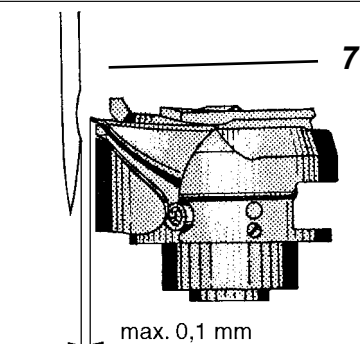


Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Зазор регулировать только при выключенной швейной машине .

6



- Проверить, отжимается ли игла в момент захвата петли от защиты челнока 6 . Если игла отжимается, тогда защиту челнока следует соответственно отставить назад .
- Проверить зазор. Зазор между иглой 7 и челноком должен составлять макс. 0,1 мм.
- Ослабить винты 2 и 5.
- Челночную коробку 1 соответственно сдвинуть в сторону . Эксцентрик 3 должен прижать челночную коробку к направляющему телу 4.
- Снова туго затянуть винты 2 и 5.

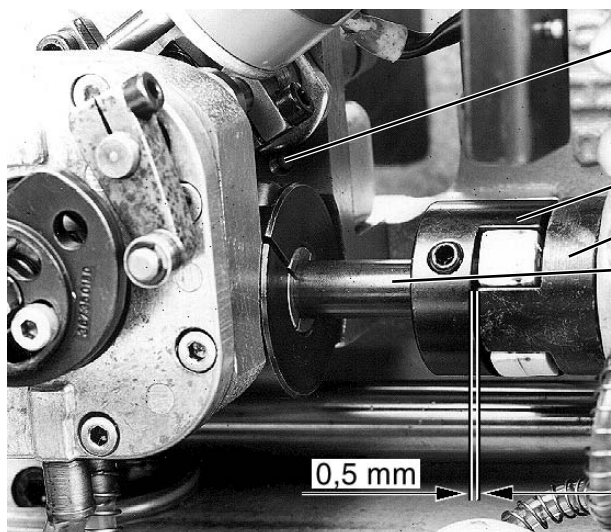


ВНИМАНИЕ !

После коррекции зазора следует проверить и при необходимости исправить зазор в кулачковой муфте.

Если игла применяется другой толщины , то следует проверить и при необходимости исправить зазор.

2.5.4 Защита челнока и кулачковая муфта



1

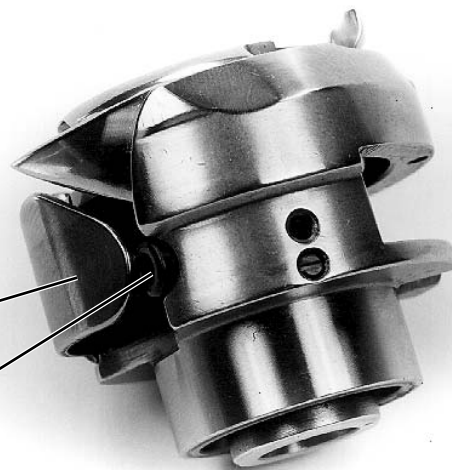
2

3

4

5

6



Защита челнока 5 служит для устранения контакта между иглой и зубом челнока. В момент захвата петли игла должна без отжима прилегать к защите челнока.

Боковой зазор в кулачковой муфте должен составлять 0,5 мм.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Зазор следует регулировать только при выключенной швейной машине.

Регулировка защиты челнока

- Защита челнока регулируется при вращении винта 6 .



ВНИМАНИЕ !

Защиту челнока следует исправлять после изменения высоты игловодителя , после коррекции петельного хода и после изменения толщины иглы на 0,2 мм .

Регулировка кулачковой муфты

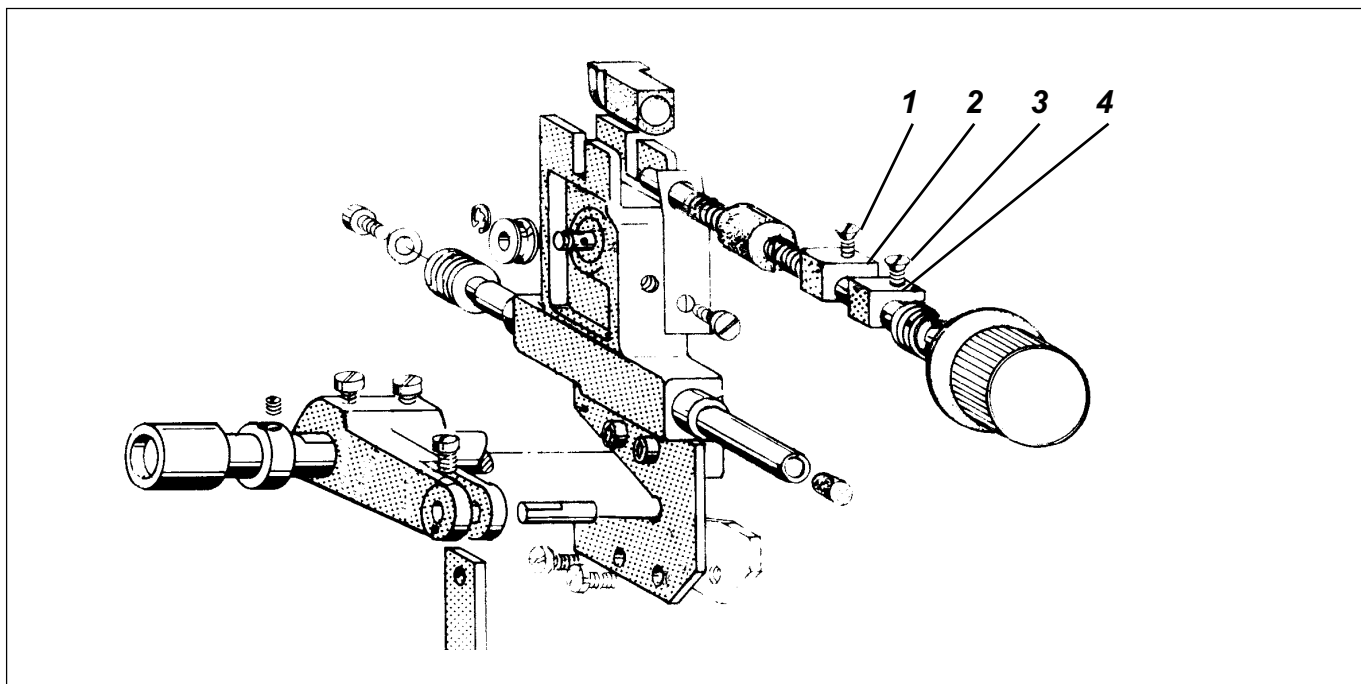
- Ослабить винт 1 .
- Вал 4 сместить аксиально .
Зазор в муфте 2 / 3 должен составлять 0,5 мм .
Вал при этом не должен вращаться .
- Снова туго затянуть винт 1 .

2.5.5 Использование игл другой толщины

При использовании игл другой толщины следует соблюдать следующие пункты :

1. Если толщина иглы изменится не менее чем на 0,2 мм .
 - Исправить положение защиты челнока .
2. Если изменится зазор между выемкой и центром иглы .
(Замена группы игл по толщ. 80 - 110, 120 - 140 и 150 - 170)
 - Исправить зазор между челноком и иглой .

2.6 Ограничение длины стежка



В зависимости от установленной швейной оснастки установка длины стежка должна быть ограничена 6 или 9 мм.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Регулировку ограничения длины стежка выполнять только при выключенной швейной машине.

- Вращающуюся ручку ограничения длины стежка повернуть до упора вправо. Максимальная длина стежка установлена.
- Выполнить пошив на тонком картоне.
В зависимости от установленной швейной гарнитуры длина стежка должна составить 6 или 9 мм. Если нет, то следует установить макс. длину стежка заново.
- Ослабить винт 1.
- Соответственно отрегулировать блок 2.
- Снова туго затянуть винт 1.

После продолжительной работы машины в ходовом винте может появиться осевой зазор, не допускающий установку макс. длины стежка. В этом случае следует заново отрегулировать положение блока.

- Ослабить винт 3.
- Соответственно отрегулировать блок 4.
- Снова туго затянуть винт 3.

2.7 Отводчик шпульного колпачка

Нитепритягиватель должен протаскивать нить между шпульным колпачком и его держателем.

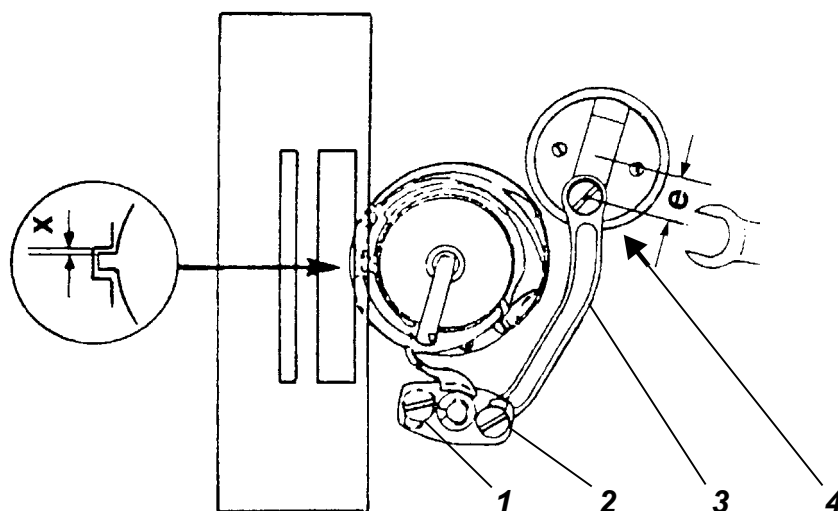
В этот момент шпульный колпачок должен подниматься для беспрепятственного проскальзывания нити.

Благодаря этому обеспечивается нужный вид шва при наименьшем натяжении нити.

Неправильные регулировки могут повлечь за собой следующее :

- Обрывы нити
- Петли с изнаночной стороны материала
- Сильные шумы

2.7.1 Величина хода отводчика



Рычаг 3 в зависимости от конечн. номера подкласса должен быть эксцентричным в диапазоне примерно от 3 до 4 мм.



Осторожно опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Регулировку эксцентриситета выполнять только при выключенной швейной машине.

- Ослабить гайку 4 .
Применить специальный ключ (заказ № 367 25 003 0) .
- Повернуть эксцентрик .

Конечн. № подкласса 3 эксцентриситет прим. 3 мм
Конечн. № подкласса 4 эксцентриситет прим. 4 мм

- Снова зажать гайку 4 .



ВНИМАНИЕ !

После коррекции величины хода следует проверить и при необходимости исправить величину зазора и момент подъема .

2.7.2 Величина зазора (положение хода отводчика)

Зазор X между поднятым шпульным колпачком и его держателем должен соответствовать толщине применяемой иглы .

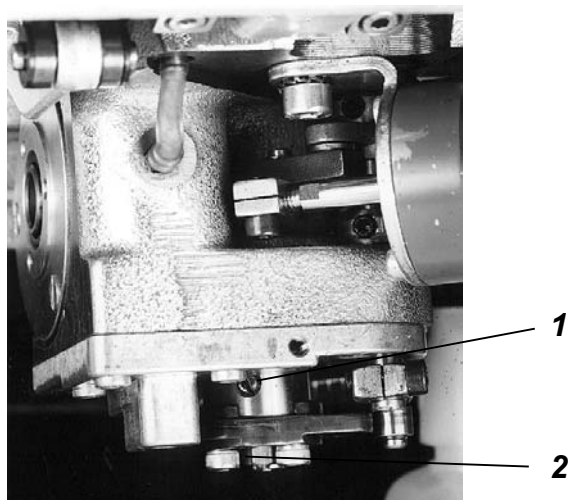


Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель
Зазор X регулировать только при выключенной швейной машине .

- Ослабить винты 1 и 2 (см. стр. 17) .
- Соответственно установить положение отводчика .
- Снова туго затянуть винты 1 и 2 (см. стр. 17) .

2.7.3 Момент подъема шпульного колпачка



Шпульный колпачок должен быть поднят в момент проскальзывания нити между шпульным колпачком и его держателем.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Регулировку подъема шпульного колпачка выполнять только при выключенной швейной машине .

- Ослабить винты 1 (2 шт.) .
- Повернуть маховичок .
Зуб челнока после захвата петли должен находиться в 3-часовом положении часовой стрелки .
- Повернуть вал 2 .
Отводчик должен находиться в передней точке возврата .
Шпульный колпачок полностью поднят .
- Снова туго затянуть винты 1 (2 шт.) .

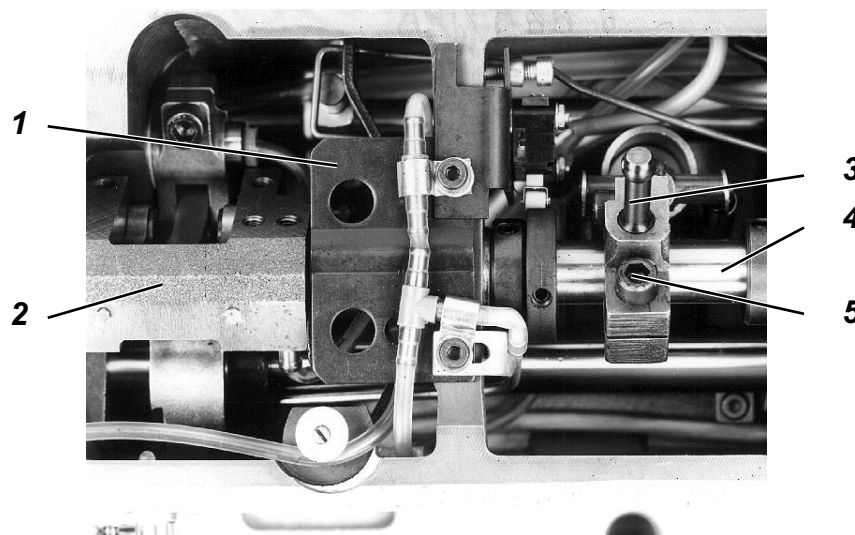
2.8 Шарнирный рычажный механизм для регулировки длины хода лапок

Шарнирный механизм имеет эксцентрик с эксцентриситетом 4,5 мм. Тем самым обеспечивается регулировка длины хода от 1 до 6 мм или от 1,6 до 7 мм.

С помощью грибка ход лапок может быть установлен на нужное значение также во время пошива.

При швейных машинах с пневматич. регулировкой длины хода "НР" высота подъема лапок увеличивается на максимальное значение (закрепление толстых поперечных швов).

2.8.1 Боковое положение рукоятки и предохранительный упор



Рукоятка 3 должен находиться по центру прорези крышки рукава швейной машины.

Предохранительный упор 1 препятствует тому, чтобы при работе без крышки рукава нефиксируемый уже шарнир 2 не вылетел из опоры.

При наименьш. и при наибольш. подъеме между шарниром 2 и предохранит. упором 1 получается зазор примерно 0,4 мм.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Регулировку положения выполнять только при выключенной швейной машине.

Регулировка рукоятки

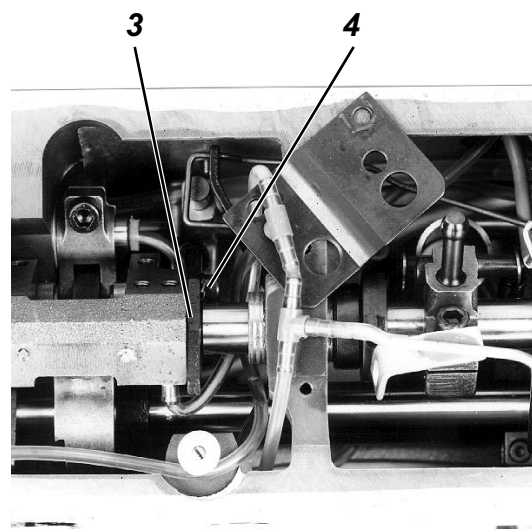
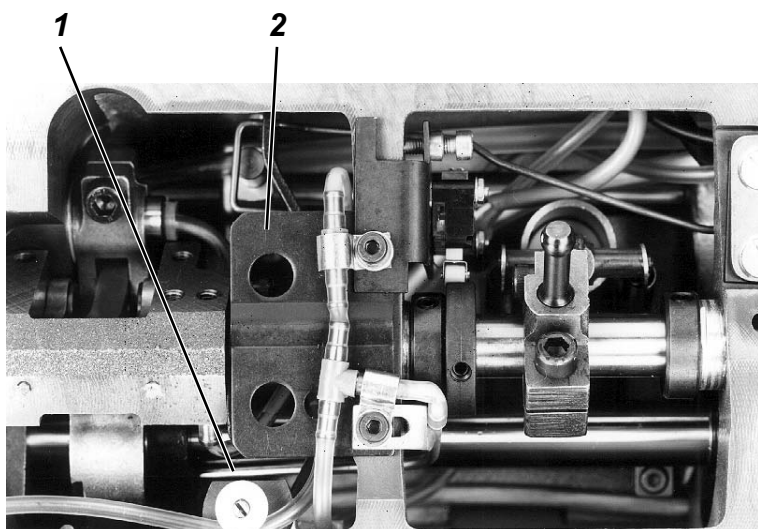
- Ослабить винт 5 .
- Рукоятку 3 выставить аксиально на валу 4 .
При этом рукоятку нельзя вращать на валу .
- Снова туго затянуть винт 5 .



ВНИМАНИЕ !

Никогда не запускать швейную машину без предохранительного упора 1.

2.8.2 Диапазон регулировки длины хода



Если грибок для регулировки длины хода находится в положении "min", то в зависимости от подкласса эффективным будет ход от 1 или 1,6 мм.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Диапазон регулировки длины хода и положение рычага регулировать только при выключенной швейной машине.

- Снять крышку рукава .
- Освободить предохранительный упор 2.
- Ослабить винт 4.
- Отрегулировать упорную пластину 3.

Диапазон регулировки длины хода от 1 до 6 мм.
Упорную пластину 3 полностью поднять вверх.

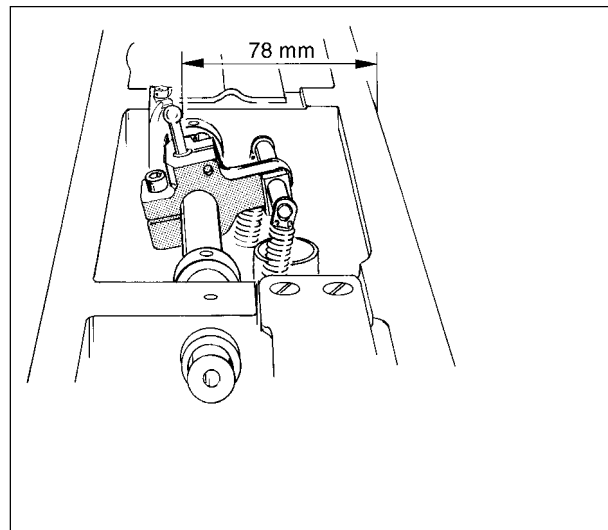
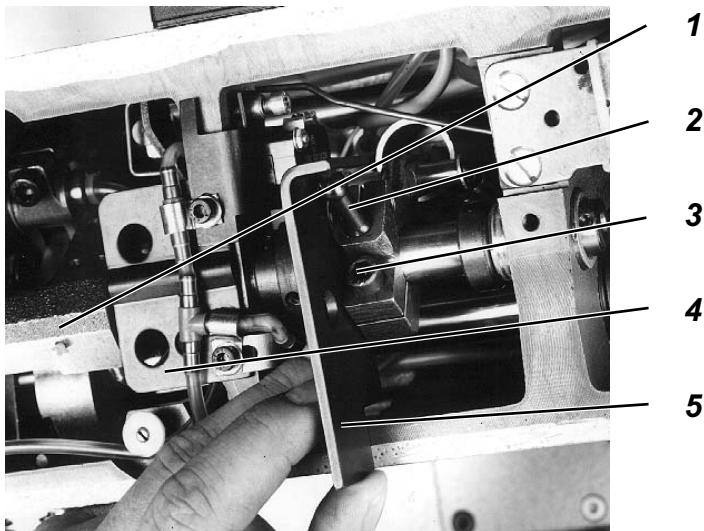
Диапазон регулировки длины хода от 1,6 до 7 мм
Упорную пластину 3 полностью опустить вниз .

- Снова туго затянуть винт 4.
- Снова установить предохранительный упор 2.
Фитиль 1 должен находиться в пазу подъемного эксцентрика .



ВНИМАНИЕ !

После коррекции диапазона регулировки длины хода следует проверить и при необходимости исправить движение подачи зубчатой рейки .



Регулировка положения рукоятки

- Ослабить винт 3.
- Отрегулировать рукоятку 2.

Шаблон 5 одеть, как это указано на рисунке.
 Шарнир 1 прижать к предохранительному упору 4, а рукоятку 2 прижать к шаблону 5.

Если шаблон отсутствует, то рукоятку следует установить на расстоянии 78 мм от края стенки корпуса отливки.

- Снова туго затянуть винт 3.

Шаблон заказ № : 767 25 002 0

- Снова одеть крышку рукава швейной машины.

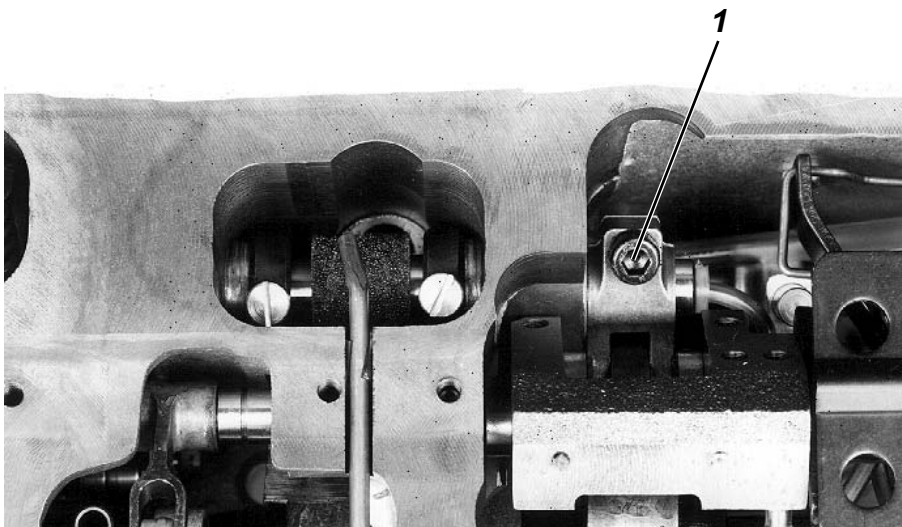


ВНИМАНИЕ !

При швейных машинах с устройством обрезки нити или спидоматом (НР 13 - 7) после коррекции следует проверить и при необходимости исправить положение рукоятки, потенциометр в рукаве швейной машины.

2.9 Транспортирующая и прижимная лапки

2.9.1 Ход транспортирующей и прижимной лапок



Ход обеих лапок должен быть одинаковой длины, если установлена их наименьшая высота подъема.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Регулировку хода выполнять только при выключенной швейной машине.

Проверка регулировки

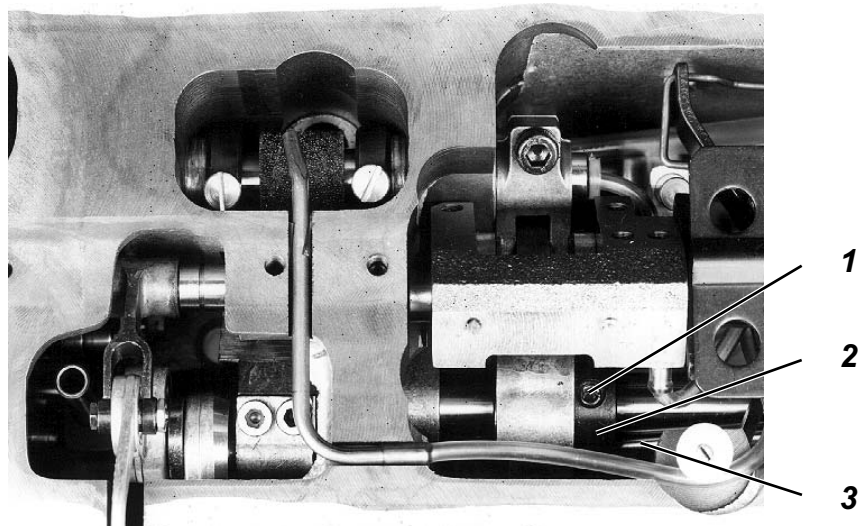
- Установить длину стежка " 0 ".
- Установить средний прижим лапок.
- Установить минимальную высоту подъема лапок.
- Отвинтить зубчатую рейку.
- Пластину положить под лапки (прим. 3 мм толщиной).
- Вращая маховичок , сравнить ход обеих лапок .
Ход транспортирующей лапки и ход прижимной лапки должны быть одинаковыми.

Исправление регулировки

- Отвинтить крышку рукава .
- Повернуть маховичок.
Лапка с большим ходом должна быть несколько приподнята.
- Ослабить винт 1 .
Если приподнята прижимная лапка , то она опускается пружиной.
Если приподнята транспортирующая лапка ,то ее следует опускать рукой.
- Снова туго затянуть винт 1.
- Проверить, одинаков ли ход обеих лапок .
Если нет, то нужно исправить регулировку.
- Снова одеть крышку рукава.

Правильное движение подачи транспортирующей лапки получается после регулировки движения подачи зубч. рейки . Оба движения производятся одним и тем же эксцентриком .

2.9.2 Подъемное движение транспортирующей лапки



Транспортирующая лапка должна достигать уровень игольной пластины вместе со следующими элементами :

- С поднимающейся вверх зубчатой рейкой .
- С опускающейся иглой .



Осторожно : опасность травмирования !

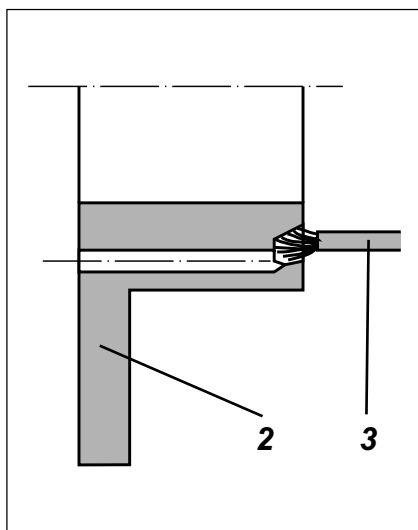
Выключить главный выключатель !
Подъемное движение регулировать только при выключенной швейной машине.

Проверка регулировки

- Установить максимальную длину стежка.
- Установить наибольшую высоту подъема лапок .
- Вращая маховичок, наблюдать за подъемным движением . Должны быть выполнены в.у. пункты .

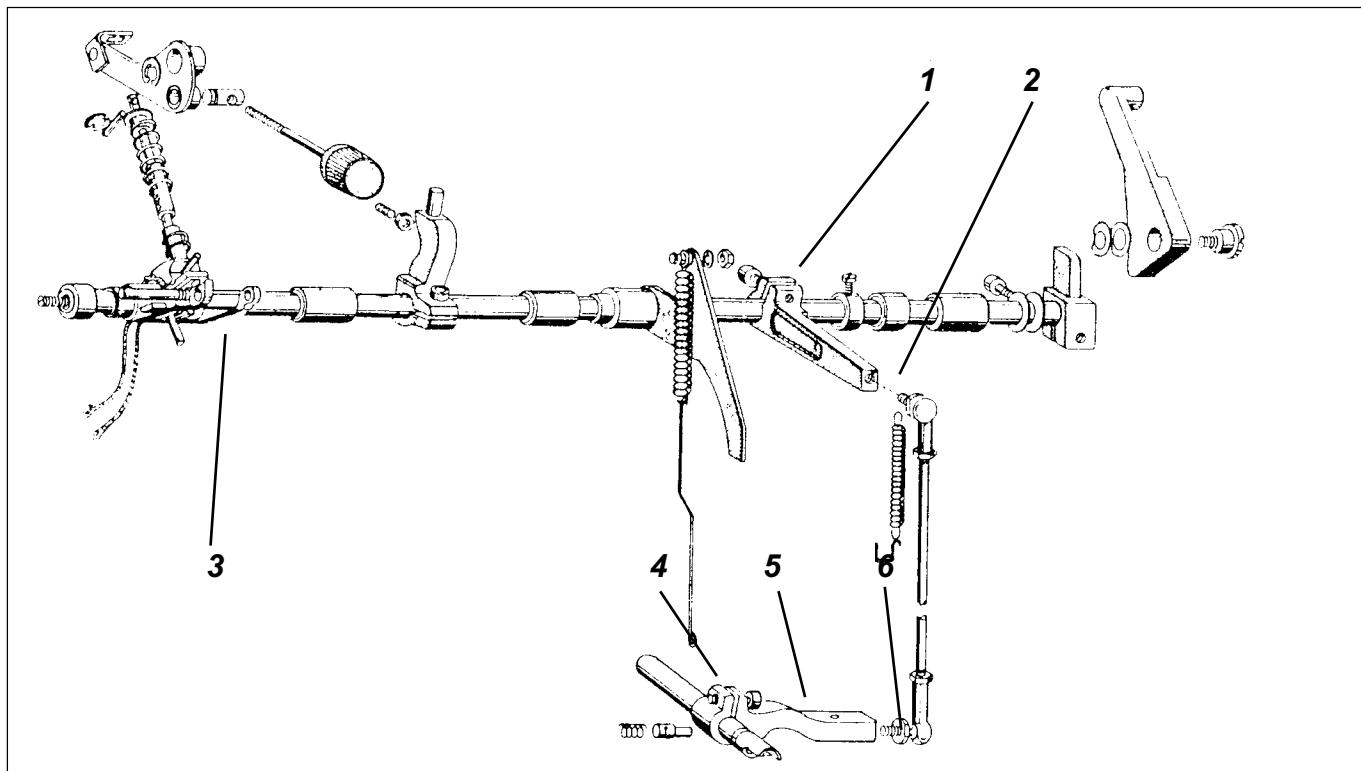
Исправление регулировки

- Отвинтить крышку рукава .
- Ослабить винты 2 (2 шт.) .
- Соответственно повернуть эксцентрик 2.
При этом эксцентрик не должен сдвигаться по оси .
Через отверстие в эксцентрике 2 маслом смазываются другие элементы швейной машины. Поэтому трубочка 3 с фитилем должна касаться паза в эксцентрике .
- Снова туго затянуть винты 1 (2 шт.) .
- Снова одеть крышку рукава.



2.10 Подъем лапок и механизма натяжения нити

2.10.1 Высота пневматически поднимаемых лапок



Пневматически поднятые лапки должны иметь следующий зазор до игольной пластины :

Швейн. машины с устройством возврата иглы NP 13 - 4 = 16 мм

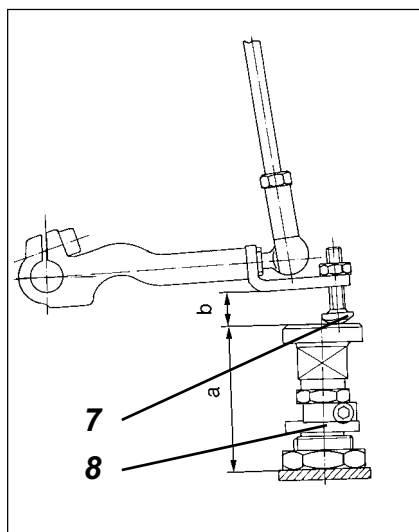
Швейн. машины без уст - ва возврата иглы NP 13 - 4 = 8 мм



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Высоту регулировать только при выключенной швейной машине .



- Повернуть маховичок до тех пор , пока обе лапки не опустятся на игольную пластину .

- Головку швейной машины откинуть назад .

- Установить зазор **a** .

Швейн. машины с уст-вом возврата иглы _____ = 55 мм

Швейн. машины без уст-ва возврата иглы = 82 мм

Соответственно изменить положение зажимного блока 8 .

- Установить зазор **b** .

Швейн. машины с уст-вом возврата иглы = 13 мм

Швейн. машины без уст-ва возврата иглы = 7 мм

- Соответственно изменить винт 7 .

- Ослабить винты 1 и 5 .

- Головку швейн. машины опустить в вырез крышки стола .

- Рычаг 2 нажать вниз и одновременно штифт 3 поднять вверх. Штифт 3 должен иметь зазор примерно 0,5 мм до конца паза.

- Снова туго затянуть винт 1.

- Головку швейн. машины откинуть назад .

- Выставить рычаг 6.
Боковой зазор до корпуса отливки должен составлять 1 мм, а расстояние от штифта 3 до конца паза - 0,5 мм.
- Вал 4 повернуть до конца вправо и снова туго затянуть винт 5.
- Проверить высоту пневматически поднятых лапок.
Если она не соответствует, исправить регулировку.

Примечание

Проблемы перемещения могут возникнуть при пошиве тонкого материала, если штифт 3 будет мешать опусканию обеих лапок до уровня швейного материала.

Проверить и при необходимости исправить зазор между штифтом 3 и концом паза.

Зазор должен составлять 0,5 мм.

2.10.2 Высота лапок, зафиксированных рукояткой

Лапки фиксируются в поднятом положении рукояткой, напр. для замены лапок или для запуска машины без швейного материала, или же для наматывания нижней нити.

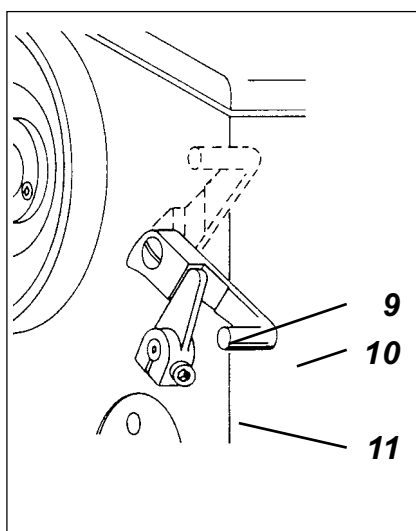
Лапки, фиксируемые рукояткой в поднятом положении, должны иметь зазор 8 мм до игольной пластины.



Осторожно : опасность тремирования !

Выключить главный выключатель !

Высоту следует регулировать только при выключенной швейной машине.



- Установить наименьший ход лапок.
- Обе лапки выставить на одном уровне.
- Обе лапки поднять коленным рычагом и зафиксировать рукояткой в поднятом положении.
- Распорную деталь (толщина 8,5мм) положить под лапки .
Благодаря зазору в передаточных элементах тогда получается подъем 8 мм.
- Ослабить винт 11 .
- Штифт 3 (страница 24) поднять вверх до конца паза .
- Блок 9 прижать к поверхности рукоятки 10 .
- Снова туго затянуть винт 11 .
Рукоятка 10 должна быть выставлена так , чтобы ее поверхность находилась параллельно блоку .
Рычаг 9 нельзя смещать аксиально, так как он уплотняет подъемный вал.

2.10.3 Ограничение подъема лапок



Упорный винт 2 ограничивает подъем лапок, если коленный рычаг полностью отводится вправо. Тем самым предотвращается соударение лапок с игловодителем.



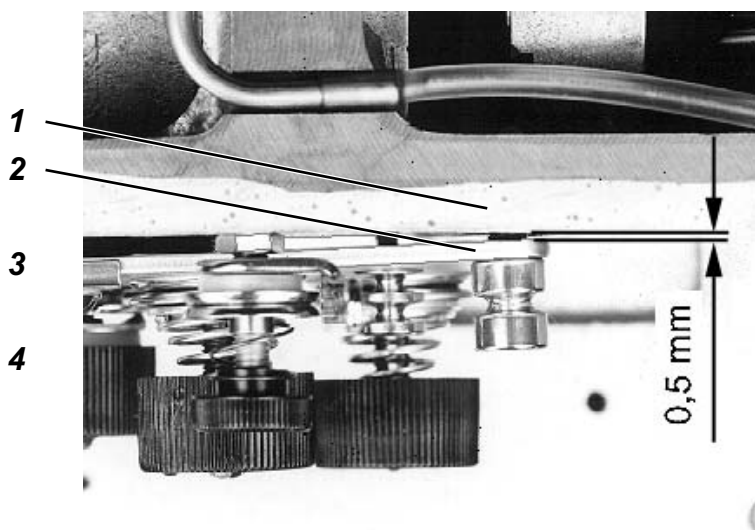
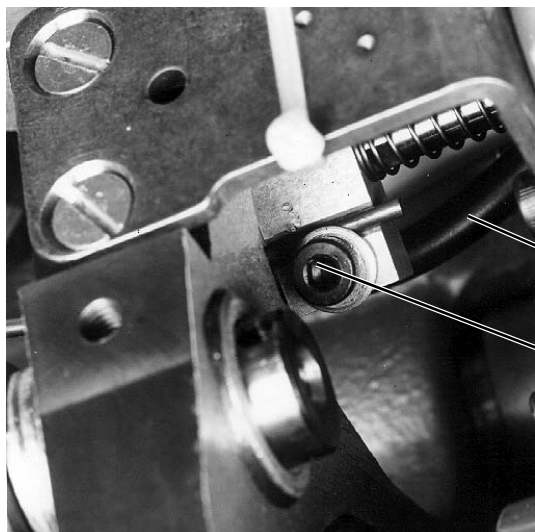
Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Упорный винт регулировать только при выключенной швейной машине.

- Ослабить стопорную гайку 1.
- Отрегулировать упорный винт 2 .
Зазор между упорным винтом 2 и рычагом 3 должен составлять 0,5 мм , если лапки полностью подняты .
- Снова туго зажать стопорную гайку 1.

2.10.4 Подъем механизма натяжения нити



Механизм натяжения нити поднимается в случае ,

- если включается коленный рычаг .
- если лапки при швейных машинах с обозначением “ RAP ” или “ FLP ” поднимаются педалью .
- во время операции обрезки нити .



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Регулировку подъема механизма натяжения нити выполнять только при выключенной швейной машине.

Подъем электромагнитом производится только при включенной швейной машине. Регулировку выполнять только с максимальной осторожностью !

Подъем с помощью электромагнита

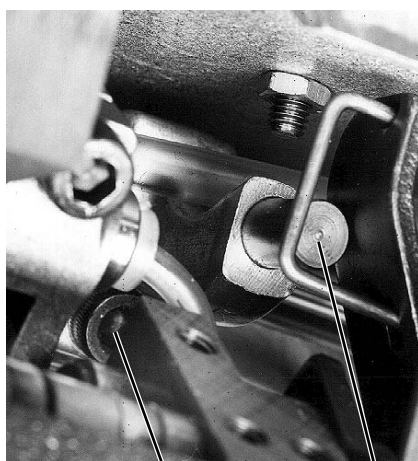
- Ослабить винт 4.
- Установить положение проволоки 3.
Зазор между несущей пластиной 2 и рукавом 1 должен составлять 0,5 мм при поднятом механизме натяжения нити.
- Снова туго затянуть винт 4.

Подъем лапок с помощью коленного рычага

- Ослабить винт 5.
- Рычаг 6 сдвинуть аксиально на валу.
Зазор между несущей пластиной 2 и рукавом 1 должен составлять 0,5 мм при поднятом механизме натяжения нити.

Рычаг 6 не должен поворачиваться на валу, иначе изменится установленное уже ограничение подъема.

- Снова туго затянуть винт 5.



5

6

2.11 Пружина нитепритягивателя



Пружина нитепритягивателя должна удерживать нижнюю нить с незначительным натяжением от верхнего положения нитепритягивателя до вхождения иглы по ушко в материал.

Пружина нитепритягивателя должна лежать на упоре, если только игла входит по ушко в швейный материал.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Пружину нитепритягивателя регулировать только при выключенной швейной машине.

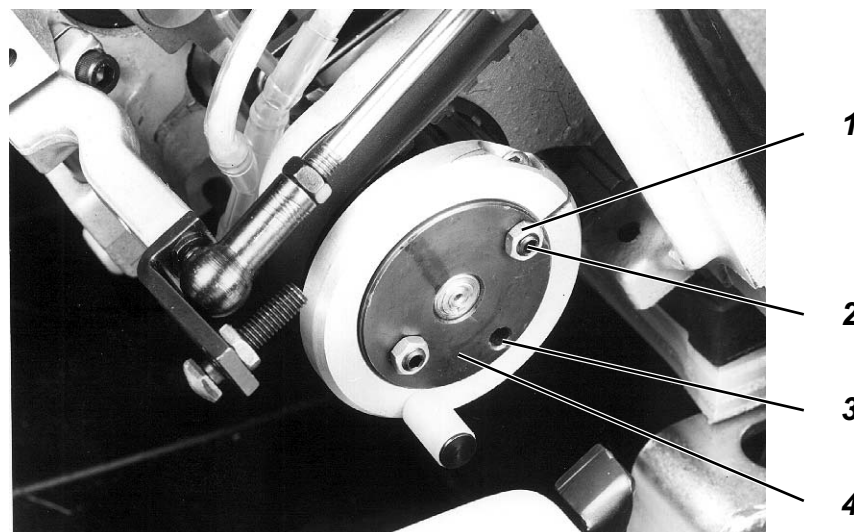
Регулировка хода пружины

- Ослабить винт 2 .
- Болтом 2 повернуть узел натяжения нити.
- Снова затянуть винт 3 .
- Проверить, выполняются ли в.у. пункты.
Если нет, то следует исправить регулировку .

Регулировка натяжения

- Ослабить винт 3.
- Вынуть узел натяжения нити.
- Ослабить винт 1.
- Повернуть болт 2 до получения нужного натяжения.
- Снова туго затянуть винт 1.
- Снова установить узел натяжения нити.
- Снова туго затянуть винт 3.

2.12 Предохранительная муфта



Предохранительная муфта должна расцепляться при блокировке челнока .



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !
Регулировку или сцепление муфты выполнять только при выключенной швейной машине .

Повторное сцепление муфты

- Повернуть маховичок и при этом вставить штифт длиной 5 мм в отверстие 3 обоих соединительных элементов .
- Маховичок повернуть назад - вперед до свободного хода челнока .
- Вынуть штифт .
- Зафиксировать челнок и маховичок вращать до повторного сцепления муфты 4 .

Регулировка вращающего момента

- Ослабить стопорную гайку 1 .
- Установить вращающий момент .

Ввернуть винт 2 = увеличение вращающего момента
Вывернуть винт 2 = уменьшение вращающего момента

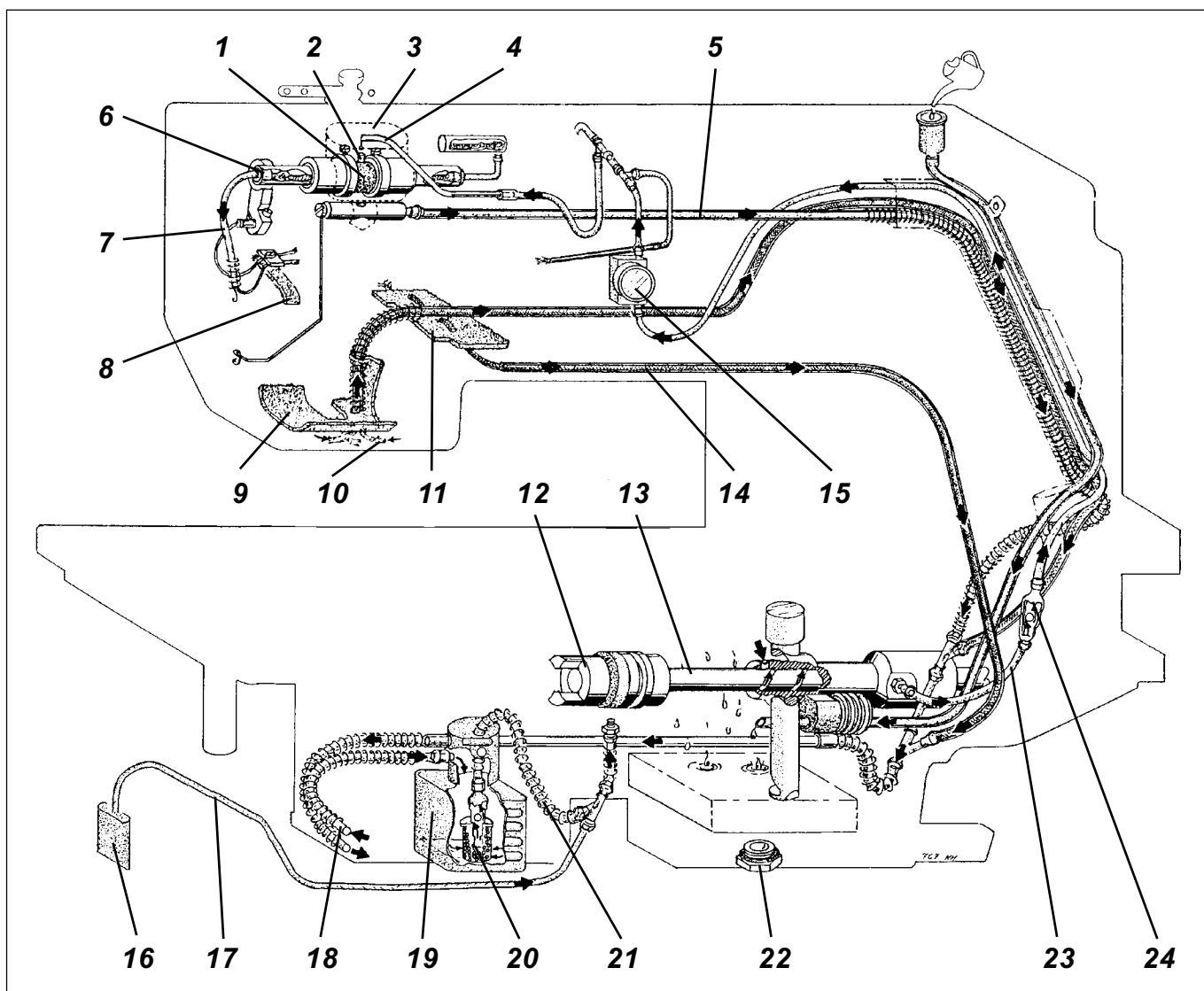
- Снова зажать стопорную гайку 1.



ВНИМАНИЕ !

Передаваемый вращающий момент установлен на заводе -изготовителе с помощью динамометрического ключа .
Изменения следует выполнять, если только при пошиве особо тяжелого швейного материала муфта расцепляется слишком часто .

2.13 Смазка жидким маслом



Подача масла к швейной головке

Спиральные пазы в приводном валу челнока 13 подают масло из ванны по линии 23 до емкости 3 в швейной головке. Обратный клапан 24 в этой линии препятствует тому, чтобы масло возвращалось назад при положении швейной машины в покое. Смотровое стекло 15 позволяет обеспечить контроль за подачей масла.

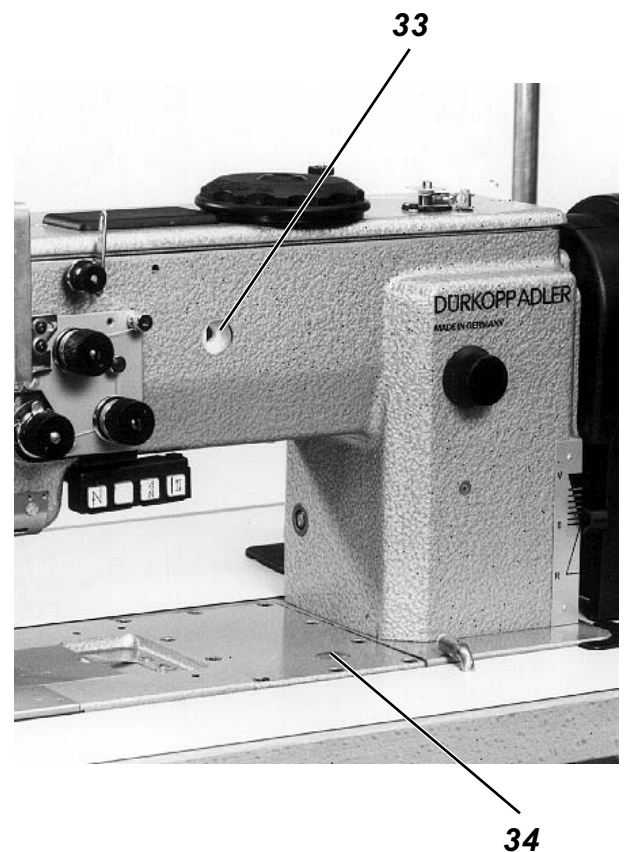
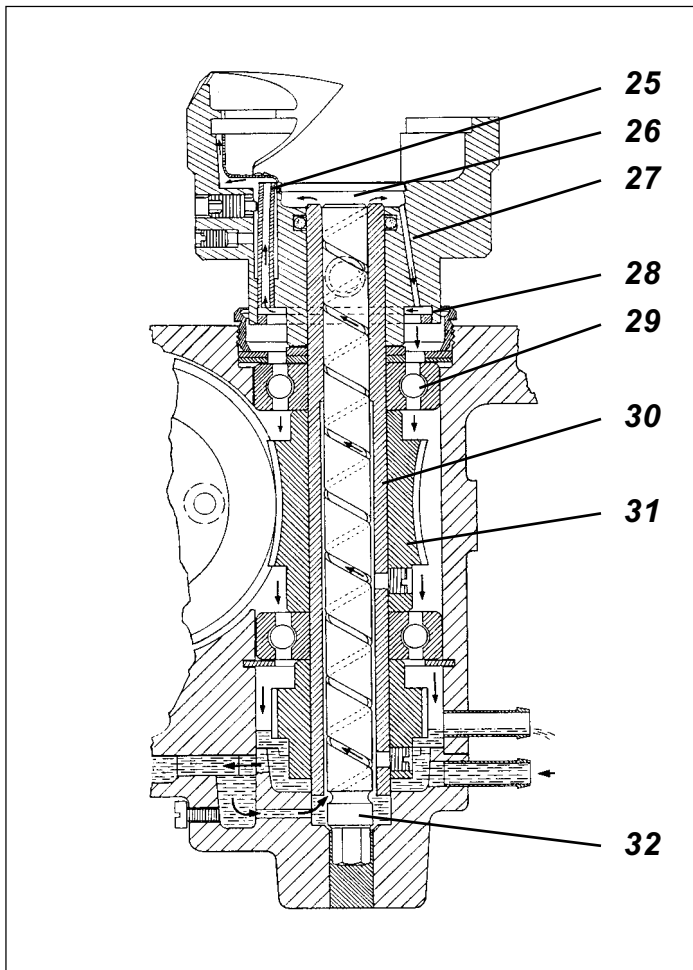
Масло, выступающее из латунной трубки 4, капает на кольцо из пенопласта 1. Отсюда масло попадает к штифту 2 в отверстии полого вала 6. Фитиль 7 проводит масло к фитилю 7 в полом вала 6. Фитиль обеспечивает смазочные точки шарнирного механизма и масляную подушку 8 в швейной головке. От масляной подушки масло попадает на шарниры напрямую или через фитиль.

Подача масла от швейной головки к челночной коробке

Разбрызгиваемое в швейной головке масло забирается фетром 9 и подается вниз на отсасывающий фитиль 10. Отсасывающий фитиль подает масло назад в челночную коробку.

Масло в емкости 3, стекающее с кольца из пенопласта 1, по линии 5 подается к челночной коробке.

Масло, разбрызгиваемое шарнирным механизмом, подхватывается фетровой пластиной 11 и отводится назад по линии 14 к челночной коробке.



Отвод масла из челночной коробки к масляной ванне

Масло от челночной коробки по линии 18 попадает в компенсирующую емкость 19. Насосом 12 на челночном валу масло подается назад в масляную ванну по линии 21 с металлокерамическим фильтром 20. Одновременно насос выкачивает масло из масляной ванны через отсасывающий фильтр 16 и линию 21.

22 = винт маслосливного отверстия

Подача масла к челноку

Отводимое от швейной головки масло по линии 14 переходит в челночную коробку. Здесь масло может подняться до уровня, когда оно по сливной линии 18 стекает в компенсирующую емкость 19.

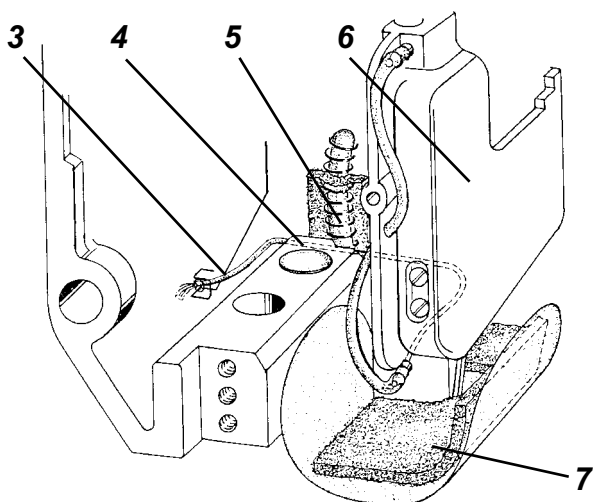
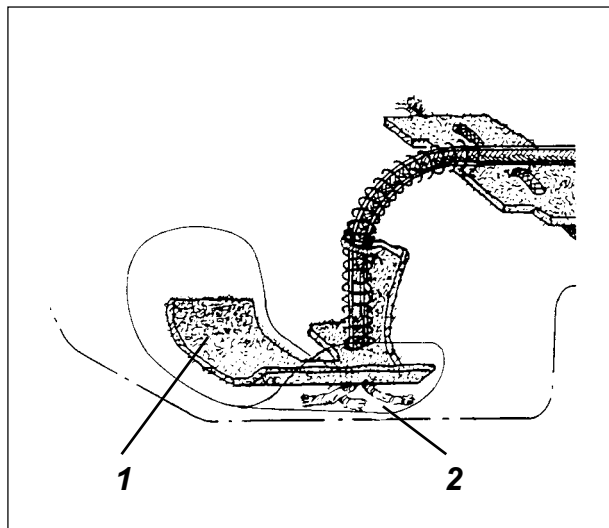
Полый челночный вал 30 подает масло по спиральным пазам неподвижного вала 32 до верхней емкости 26 челнока. Отсюда масло через отверстие 27 попадает в нижнюю емкость 28. Меньшая часть этого масла центробежной силой переносится по маслотрубке 25 на траекторию перемещения челнока. Большая часть масла возвращается обратно вниз и при этом смазывает зубчатые колеса 31 и шарикоподшипник 29.

Контроль за подачей и уровнем масла

- Подача масла контролируется по смотровому стеклу 33 при работающей швейной машине.
- Уровень масла контролируется по смотровому стеклу 34. Уровень масла должен находиться между “**VOLL**” (ПОЛНО) и “**LEER**” (ПУСТО).

Если это не так, то следует выполнить заливку масла, как это описывается в Руководстве по обслуживанию.

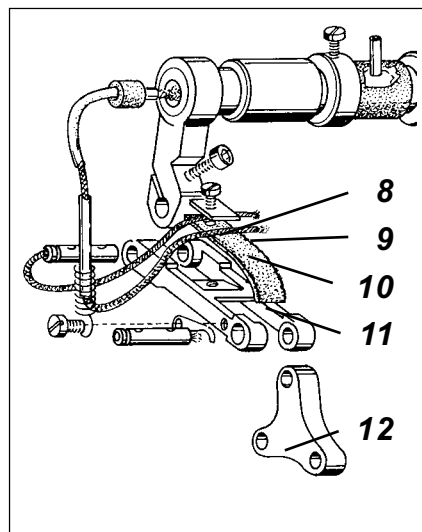
2.13.1 Общие указания по циркуляции масла



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Все работы по циркуляции масла выполнять при выключенной швейной машине. Регулировочные работы и функциональное испытание производятся только с максимальной осторожностью.



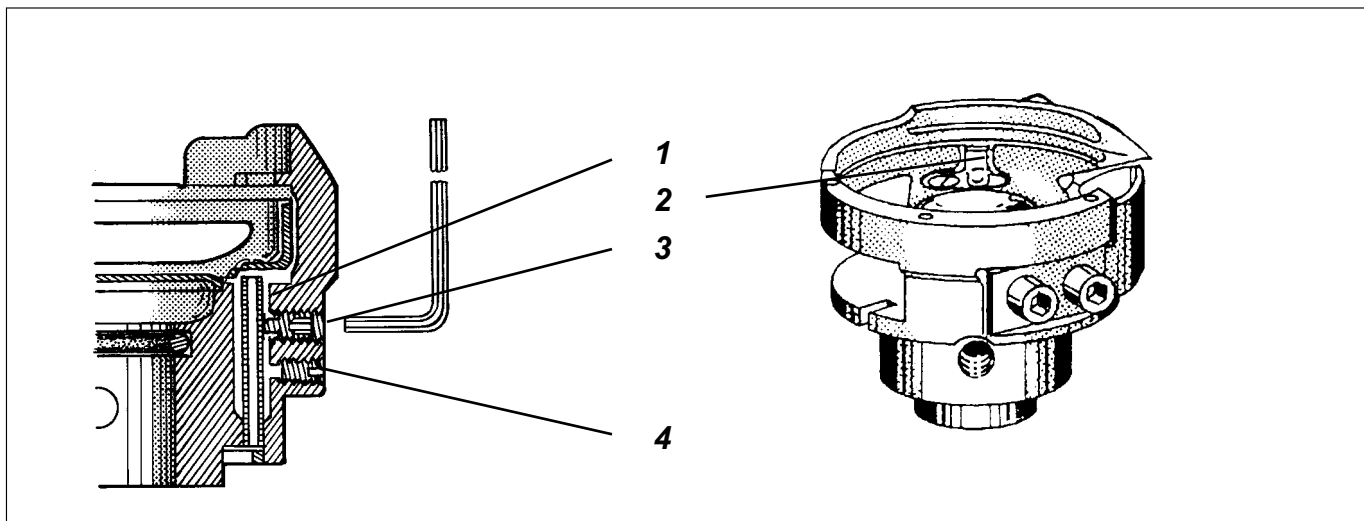
- При замене масляной подушки 11 следить за тем , чтобы " пористая " сторона была обращена к треугольному шарниру 12 . Оба фитиля 9 и 10 , идущих к масляной подушке , должны быть закреплены под зажимом 8 .
- Фитиль 3 , идущий к коромыслу 6 , не должен контактировать с отсасывающим фетром 7 .
- После замены коромысла 6 следует следить за тем , чтобы его фитиль был зафиксирован между пазом 4 в отливке и спиральной пружиной 5 отсасывающего фитиля .
- Отсасывающ. фитиль 2 должен находиться под фетром 1 . Благодаря этому обеспечивается отвод масла из швейной головки .



ВНИМАНИЕ !

При комплектации швейной машины или после продолжительного ее простоя следует немного пропитать маслом высохшие фитили в швейной головке. (См . Также Руководство по установке).

2.13.2 Смазка челнока

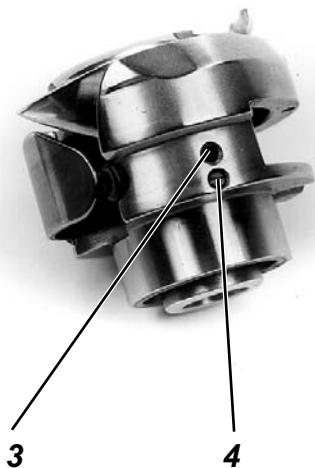


Челнок следует надежно смазывать небольшим количеством масла.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель .
Смазку челнока регулировать только при выключенной швейной машине . Функциональное испытание при работающей машине выполнять только с максимальной осторожностью .



- Швейную машину включить примерно на 2 минуты .
- Швейную машину включить через интервалы . Удерживая кусок бумаги возле челнока, проверить, достаточно ли масла разбрызгивается на бумагу.
- Снять защитную пластину 2.
- Ослабить винт 3 до остановки движения трубочки 1. Это тот случай, когда трубочка находится в центре отверстия.
- Ввернуть винт 3 до начала движения трубочки и повернуть дальше еще на 1/8 оборота. Смазка челнока предварительно отрегулирована.
- Снова установить защитную пластину 2.
- Смазку челнока отрегулировать винтом 3.

Ввернуть винт 3 = уменьшить количество масла
Вывернуть винт 3 = увеличить количество масла



ВНИМАНИЕ !

Диапазон регулировки между минимальным и максимальным количеством масла составляет только 1/4 оборота . Если винт 3 ввертывается слишком глубоко, то существует опасность того, что трубочка 1 сожмется и поток масла прекратится .

Продолжение см. на следующей странице .

Примечание

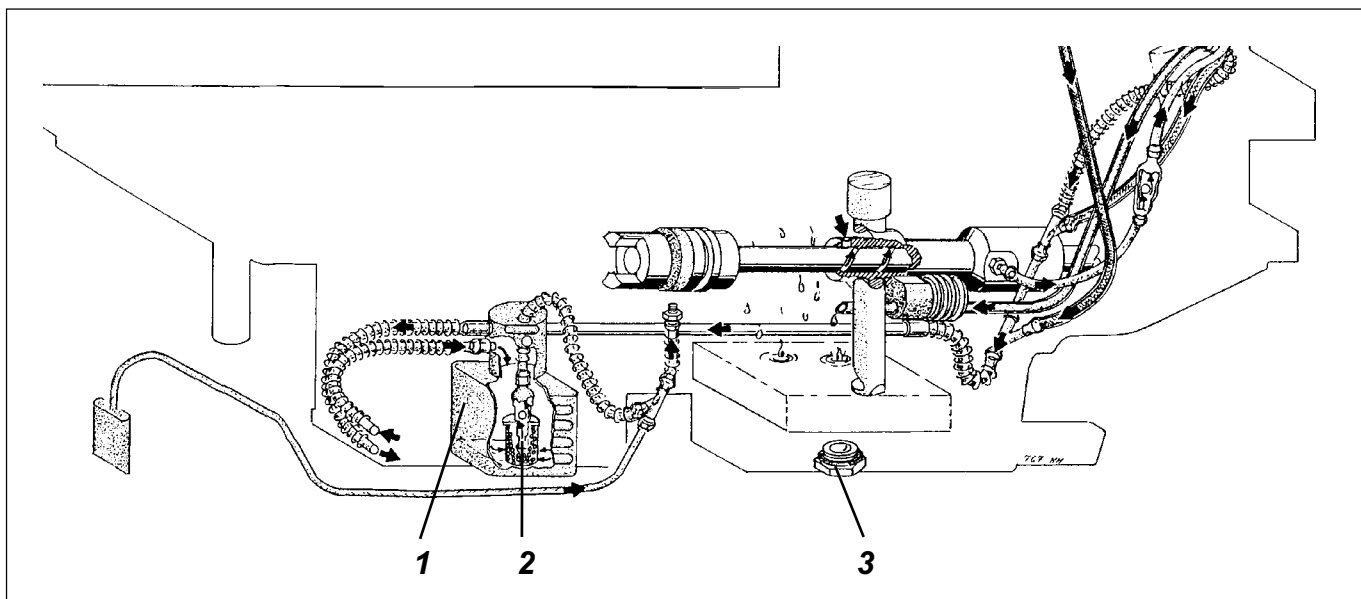
Для обеспечения надежной смазки в период обкатки на заводе - изготовителе устанавливается относительно большое количество смазки.

После обкатки ее нужно уменьшить до необходимого количества.

Заторы в подаче масла к траектории перемещения челнока могут быть устранены струей воздуха.

- Вывернуть винт 4.
- Устранить затор струей воздуха.
- Снова туго затянуть винт 4.

2.13.3 Замена масла



ВНИМАНИЕ !

Замену масла следует производить после первых 500 часов работы.

Масло следует менять через каждые 2 года, независимо от количества рабочих часов.



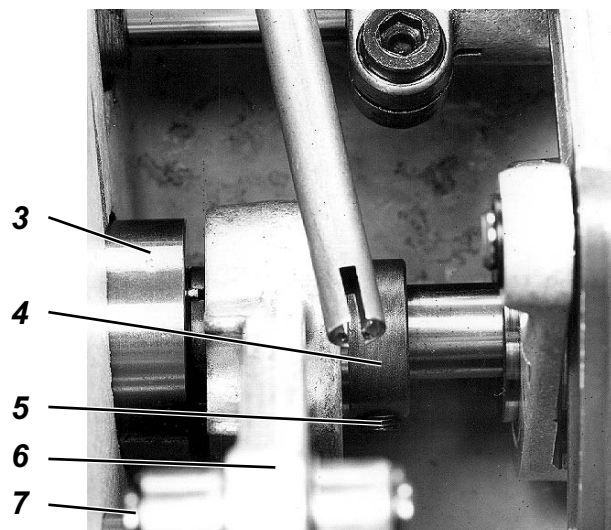
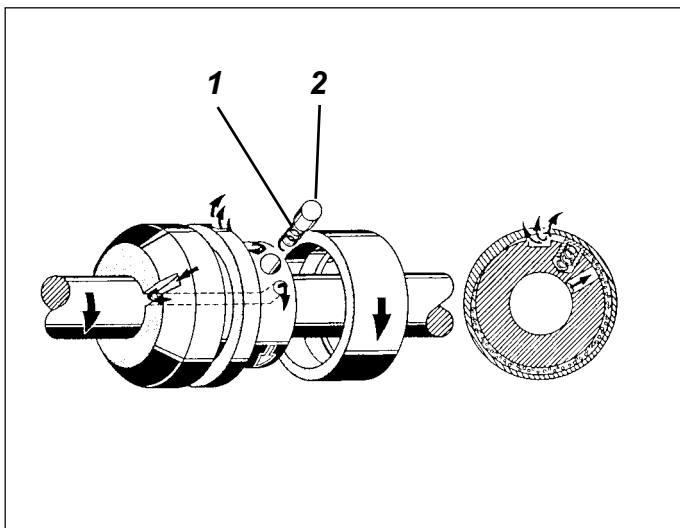
Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Замену масла производить только при выключенной швейной машине.

- Снять крышку масляной ванны .
- Ослабить винт маслосливного отверстия 3 и слить масло.
- Очистить масляную ванну и вентиляционную трубку.
- Очистить компенсирующую емкость 1 и металлокерамич. фильтр 2 .
- Винт сливного отверстия 3 установить обратно с новым уплотнением.
- Снова привинтить крышку масляной ванны с новым уплотнением.
- Залить масло .
(См. Руководство по обслуживанию)

2.13.4 Уровень масла в компенсирующей емкости

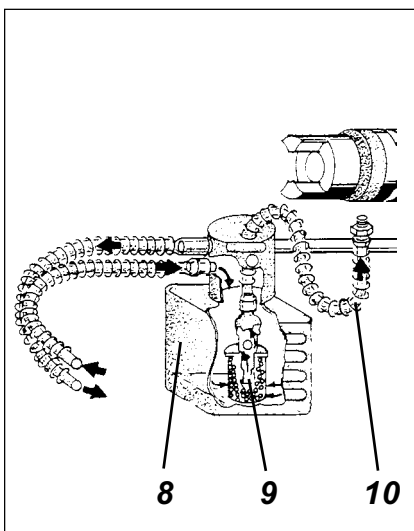


Если уровень масла в компенсирующей емкости поднимается слишком высоко, или же масло вытекает из компенсирующей емкости, то следует устранить причину. Последовательность действий при определении причины и ее устранение приводится ниже.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель .
Причину подъема уровня масла устранять только при выключенной швейной машине.



1. Неправильное положение компенсирующей емкости

- Выставить компенсирующую емкость 8.
- Ее следует повернуть так, чтобы при вертикально стоящей головке швейной машины она стояла также вертикально.

2. Засорение металлокерамического фильтра

- Металлокерамический фильтр 9 продуть изнутри наружу струей воздуха.

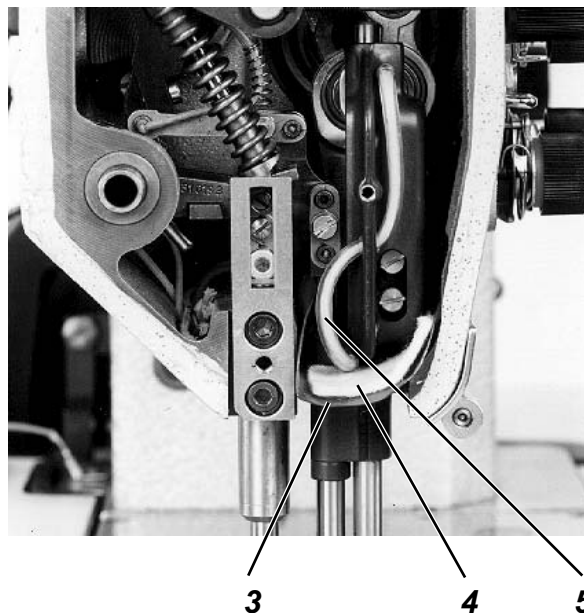
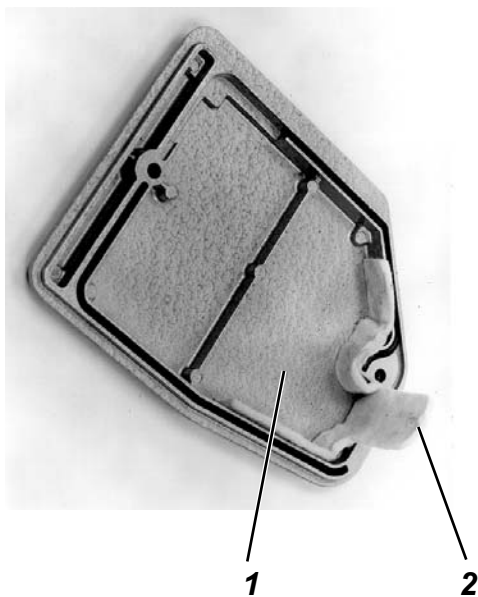
3. Неплотность шланга

- Заменить шланг 10 между компенсирующей емкостью и насосом.

4. Функциональная наладка насоса

- Вытащить болт 7 .
- Ослабить винт 5 и подъемный эксцентрик 4 сдвинуть вправо.
- Тягу 6 поднять вверх и сдвинуть вправо.
- Снять кольцо насоса 3.
- При этом кольцо должно вращаться. Его можно снять только в таком положении .
- Вынуть поршень 2 и пружину 1.
- При необходимости эти части следует заменить.
- Очистить насос.
- Снять шланг 10 и насос продуть струей воздуха.
- Насос снова установить в обратной последовательности .
- Установить подъемн. движение зубчатой рейки (см . разд. 2.2.3).

2.13.5 Установка крышки головки



Во время работы швейной машины масло разбрызгивается также по внутренней стороне крышки головки. Для предотвращения выхода масла из головки под крышкой головки приклеен фетр 2, передающий масло на отсасывающий фетр 4.



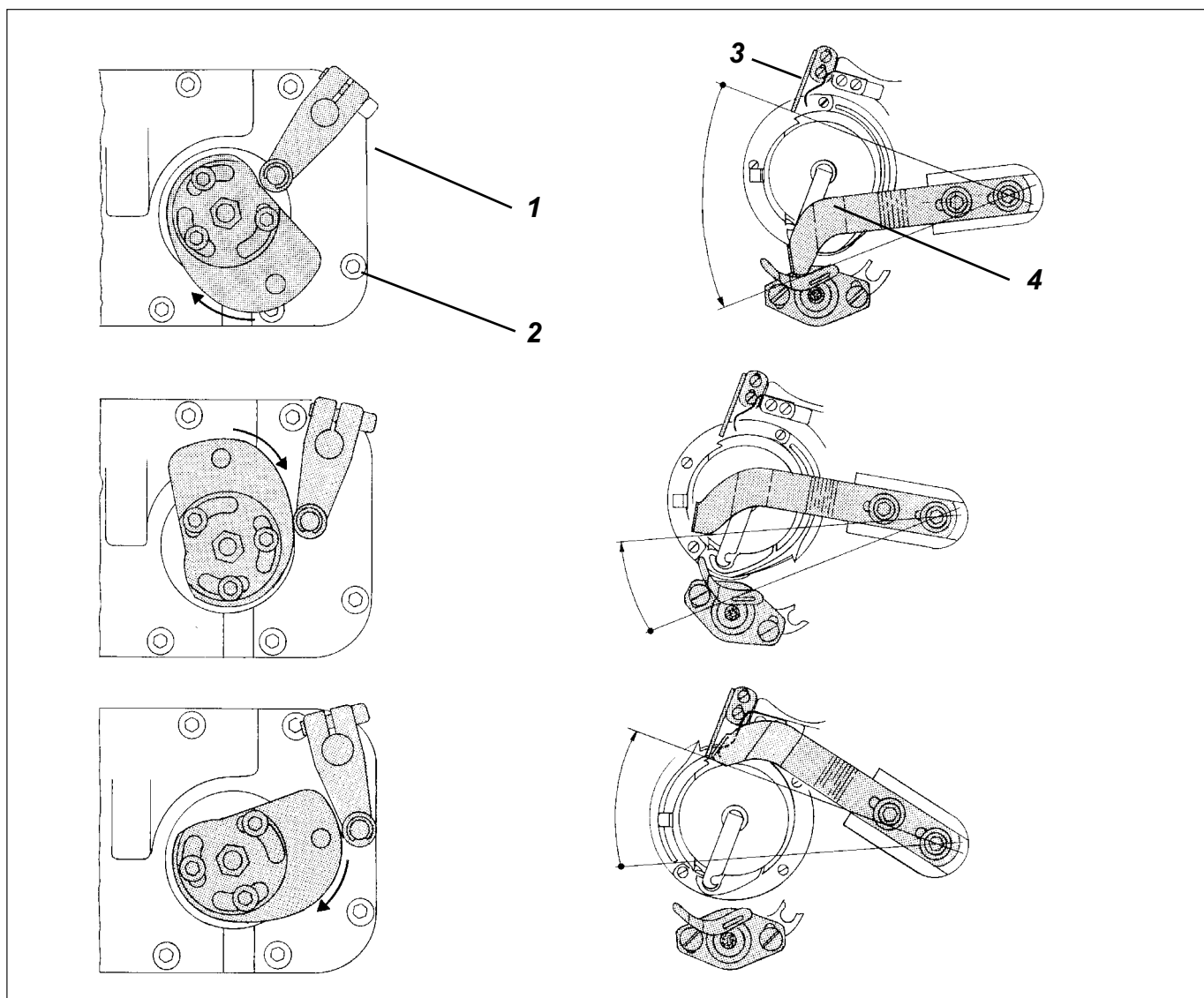
Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель .
Установку или снятие крышки головки производить только при выключенной швейной машине.

- Одеть крышку головки и туго ее привинтить. Язычок фетра 2 для крышки головки должен быть зажат между отсасывающим фетром 4 и ниппелем фитиля 5 . Пленка 3 должна лежать на внутренней поверхности крышки головки.

3. Устройство для обрезки нити

3.1 Последовательность операций



Если педаль во время пошива полностью нажата пяткой для включения операции обрезки, то игла устанавливается в 1-м положении. Привод останавливается на короткое время.

Магнит прижимает роликовый рычаг 1 к нижней точке управляющего кулачка 2. При этом нож 4 полностью отходит от встречного ножа 3.

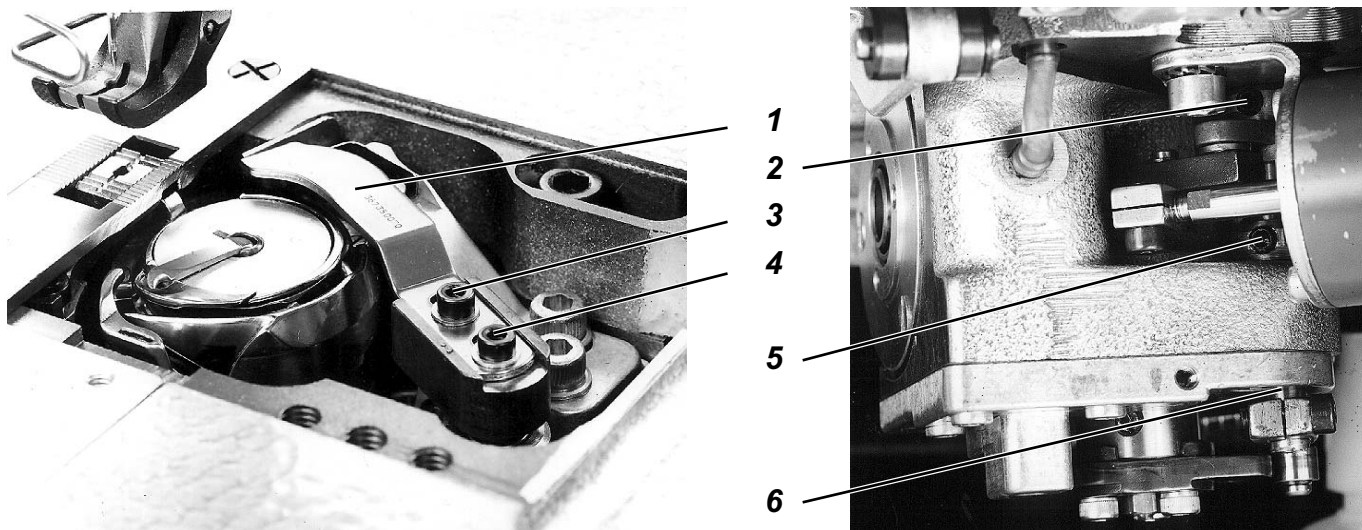
Шв. машина при обрезке работает с числом об-ов 150 мин.

Если управляющий кулачок 2 подводит нитевытягивающий нож 4 к встречному ножу 3, то нитевытягивающий нож в 1-й фазе движения на короткое время поворачивается перед носком шпульного колпачка. Благодаря этому нитевытягивающий нож находится вне зоны движения отводчика шпульного колпачка.

К началу 2-й фазы движения нитевытягивающий нож захватывает сначала нижнюю, а затем верхнюю нить. Механизм натяжения нити поднят. Далее нитевытягивающий нож снимает нить с ролика. Перед установкой нитепритягивателя в верхнем положении нити обрезаются, а нижняя нить зажимается.

Если происходит установка нитепритягивателя в верхнем положении, а тем самым, обеспечивается 2-е положение, то привод останавливается. Магнит для подъема механизма натяжения нити и магнит для уст-ва обрезки нити выключаются.

3.2 Нитевытягивающий нож



Нитевытягивающий нож следует установить в боковом положении так, чтобы он опускался на надежном расстоянии мимо носка шпульного колпачка. Нитевытягивающий нож не должен сталкиваться со шпульным колпачком.

Высоту нитевытягивающего ножа следует установить так, чтобы он опускался над шпулей как можно ниже, не касаясь ее.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель .
Нитевытягивающий нож регулирует только при выключенной швейной машине .

Боковое положение

- Ослабить винты 3 и 4.
- Отрегулировать боковое положение нитевытягивающего ножа , как описано выше .
- Снова туго затянуть винты 3 и 4.

Высота

- Ослабить винты 2 и 5 на установочных кольцах.
- Установить высоту нитевытягивающего ножа .
- Вал 6 с обоими установочными кольцами зафиксировать так, чтобы нитевытягивающий нож мог легко перемещаться без люфта.
- Снова туго затянуть винты 2 и 5 на установочных кольцах.

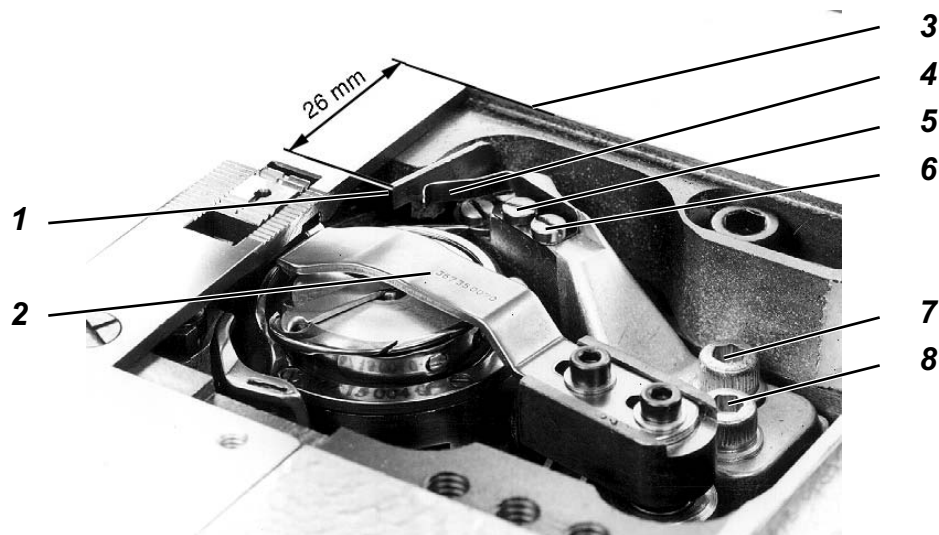


ВНИМАНИЕ !

Неправильная установка высоты может повлечь за собой :

- Отсутствие надежного захвата нитей.
- Контакт с ползуном.
- Повреждение шпули.

3.3 Встречный нож и зажим нижней нити



Промежуток между лезвием встречного ножа 1 и направителем ползуна 3 должен составлять 26 мм.

Ножи должны надежно разрезать при минимальном нажиме встречного ножа на нитевытягивающий нож 2. Это обычный случай, если при половинном наложении ножей лезвие встречного ножа как раз касается нитевытягивающего ножа.

Зажим нижней нити 4 должен зажимать нижнюю нить во время операции обрезки, чтобы она надежно захватывалась верхней нитью при стачивании.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель .
Встречный нож и зажим нижней нити регулировать только при выключенной швейной машине.

Встречный нож

- Ослабить винты 7 и 8 .
- Выставить держатель встречного ножа .
Следует соблюдать в. у. пункты .
- Снова туго затянуть винты 7 и 8 .

Зажим нижней нити

- Ослабить винты 5 и 6.
- Выставить зажим нижней нити 4.
Следует выполнить в.у. пункты.
- Снова туго затянуть винты 5 и 6.
- Нити обрезать нитевытягивающим ножом, управляемым вручную . Нить вынуть из зажима и при этом проверить зажимное действие . Если зажимное действие слишком велико или слишком мало, то следует заново отрегулировать зажим нижней нити.

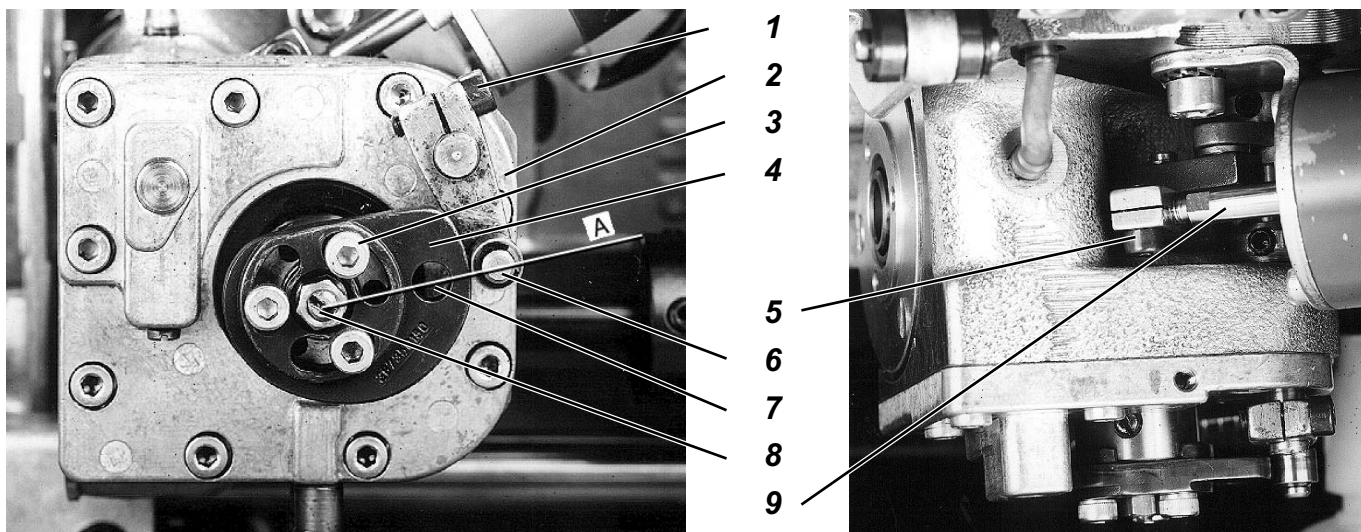


ВНИМАНИЕ !

Если усилие встречного ножа установлено слишком большое, то это приводит к повышенному износу ножа .

Неправильная регулировка зажима нижней нити может привести к проблемам при стачивании.

3.4 Управляющий кулачок , диапазон поворота нитевытягивающего ножа и роликовый рычаг



Управляющий кулачок 4 определяет ход движения нитевытягивающего ножа .

Положение отведенного нитевытягивающего ножа получается в случае , если роликовый рычаг 2 находится в самой нижней точке управляющего кулачка .

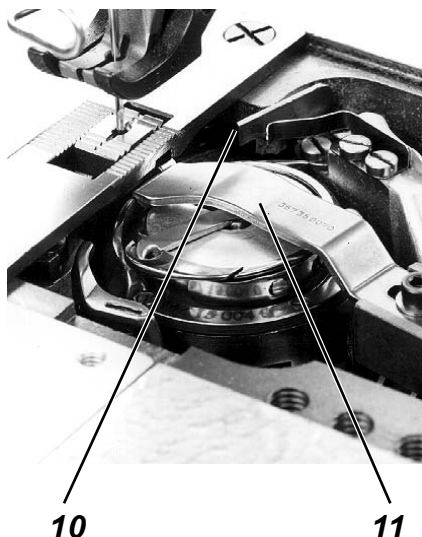
Управляющий кулачок 4 не должен соприкас аться с роликовым рычагом 2 во время пошива.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Управляющий кулачок, диапазон поворота нитевытягивающего ножа и роликовы й рычаг регулировать только при выключенной швейной машине.



Положение управляющего кулачка

- Ослабить винты 3 (3 шт.).
- Отрегулировать управляющий кулачок 4.
В верхнем положении нитепротягивателя центр отверстия 7 и центр вала 8 и ролика 6 должны находиться я на одной линии (A).
- Снова туго затянуть винты 3 (3 шт.) .

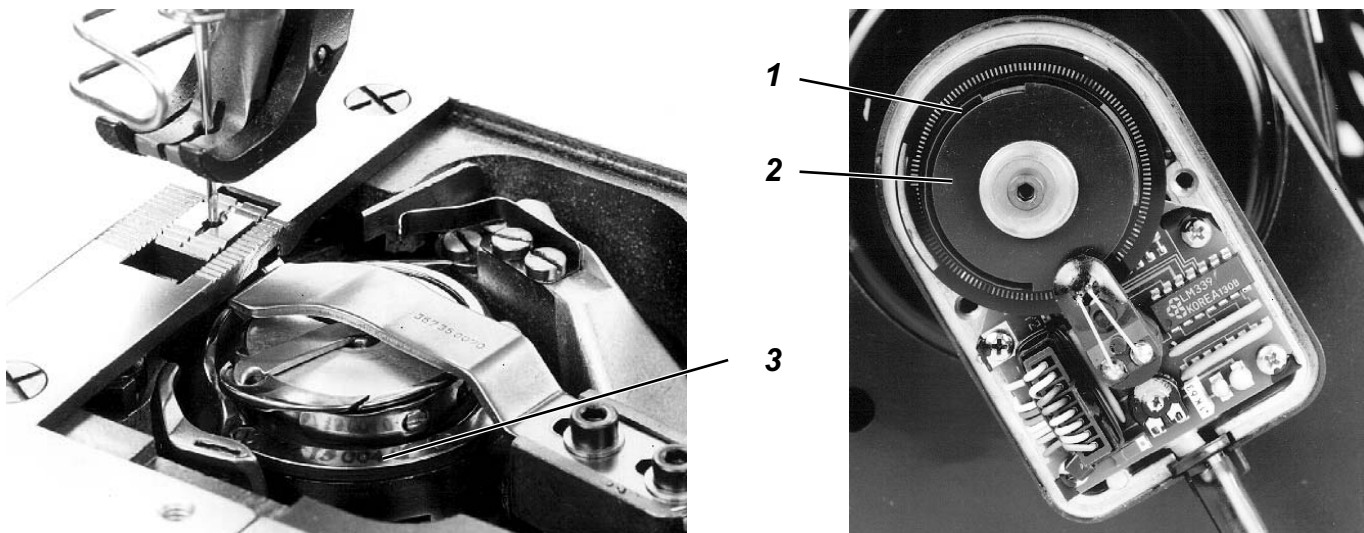
Диапазон поворота нитевытягивающего ножа

- Ослабить винт 5 .
- Отрегулировать электромагнитный сердечник 9 .
Спинка нитевытягивающего ножа 11 должна находиться вровень с лезвием встречного ножа , если электромагнитный сердечник 1 выпущен полностью
- Снова туго затянуть винт 5 .

Положение роликового рычага

- Ослабить винт 1.
- Роликовый рычаг 2 повернуть на валу .
Ролик 6 должен находиться по центру управляющ. кулачка .
Зазор между роликовым рычагом 2 и самой верхней точкой управляющего кулачка должен составлять 0,1 мм при полностью выпущенном электромагнитном сердечнике 9 .
- Снова туго затянуть винт 1.

4. Датчик положения



Регулировка датчика положения требуется, если датчик положения при установке машины был закреплен на маховичке, или если последовала замена датчика положения.

Регулировка цифрового датчика положения описывается в главе “Управление”.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Датчик положения регулировать только при выключенной швейной машине.

Функциональное испытание при работающей швейной машине выполнять только с максимальной осторожностью .

Установка 1-го положения

Операция обрезки совершается в этом положении. Эта операция совершается уже перед установкой иглы в нижнем положении, так как в противном случае нитевытягивающий нож столкнется с отводчиком шпульного колпачка.

В этом положении нижний край ушка опускающейся иглы должен перекрываться накладным кольцом челнока 3. Это требуется для того, чтобы роликовый рычаг мог опускаться до нижней точки управляющего кулачка .

- Повернуть маховичок до получения описанного положения.
- Соответственно повернуть диск 1.

Установка 2-го положения

Машина должна остановиться в верхнем положении нитепритягивателя после операции обрезки.

- Вращать маховичок до установки нитепритягивателя в верхнем положении .
- Соответственно установить диск 2.

Регулировки датчика положения следует проверять при работающей машине !
Если положения не обеспечены, то регулировки следует исправить при выключенной машине.

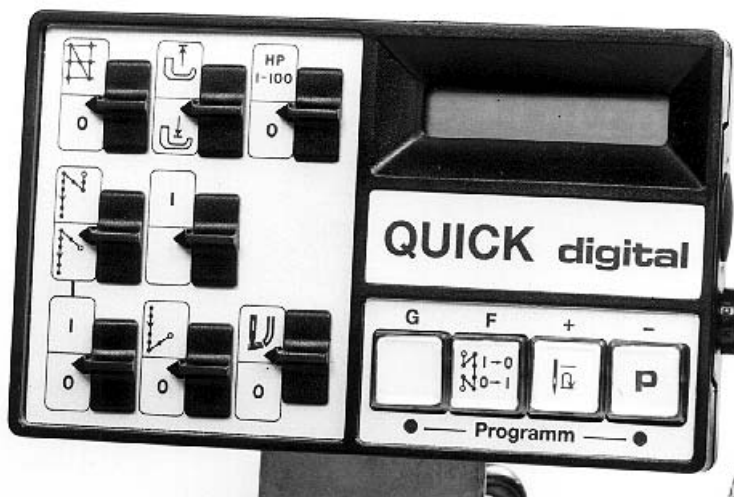
5. Управление и панель управления

5.1 Управление и панель управления QUICK

В данном Руководстве по техническому обслуживанию описываются только наиболее важные пункты управления.

Подробное описание Вы можете найти в приложенном подробном Руководстве по эксплуатации, относящемся к изготовителю двигателей.

5.1.1 Изменение заданных значений



Во избежание нечаянного изменения заданных значений их можно изменить только после доступа к уровню техника.

G **-**

- Выключить главный выключатель.
- Одновременно нажать кнопку “**G**” и кнопку “**-**” и задержать в этом положении.
- Включить главный выключатель и отпустить обе кнопки. На индикаторе появится “* ”.

G **-**

- Нажать кнопку “**G**” и, удерживая ее, нажать кнопку “**-**”. На индикаторе появится “**EINGEBEN**”(ВВЕДЕНО). Заданные значения уровня техника могут быть изменены. Привод не готов к работе.

Изменение заданных значений

G

- Нажать кнопку “**G**”.
Выбирается группа.

F

- Нажать кнопку “**F**”.
Выбирается заданное значение.

+

- Нажать кнопку “**+**”.
Выбранное значение увеличивается.

-

- Нажать кнопку “**-**”.
Выбранное значение уменьшается.

G **-**

- Нажать кнопку “**G**” и, задержав, нажать кнопку “**-**”. На индикаторе появляется “***MANUELL**”(РУЧНОЙ). Привод опять готов к работе.

5.1.2 Датчик положения

700

Определение исходного положения

- Установить доступ к уровню техника .
- Выбрать заданное значение “ 700 ”.
- Кратковременно нажать носком на педаль .
- Маховичок вращать по ходу движения , пока опускающаяся игла не достигнет уровня игольной пластины .
- Кратковременно нажать носком на педаль .
Установленное значение запоминается .
- Выйти из уровня техника.
- Выключить главный выключатель.

702

Установка 1-го положения

- Установить доступ к уровню техника.
- Выбрать заданное значение “ 702 ”.
- Кратковременно нажать носком на педаль.
- Вращать маховичок до получения положения , описанного в главе 4.
- Кратковременно нажать носком на педаль.
- Выйти из уровня техника.

703

Установка 2-го положения

- Установить доступ к уровню техника .
- Выбрать заданное значение “ 703 ”.
- Кратковременно нажать носком на педаль .
- Вращать маховичок до получения положения , описанного в главе 4 .
- Кратковременно нажать носком на педаль.
- Выйти из уровня техника.

5.1.3 Кнопки RESET

С помощью кнопок **RESET** все заданные значения сбрасываются в исходное положение.

G F + -

+

- Выключить главный выключатель.
- Полностью опустить педаль носком (ступень 12).
- Нажать кнопки “ G ”, “ F ”, “ + ” и “ - ” на панели управления и задержать в этом положении .
- Включить главный выключатель .
На индикаторе появляется “ RESET +/- ” .
- Нажать кнопку “ + ”.
Все заданные значения установлены в исходн. положение.

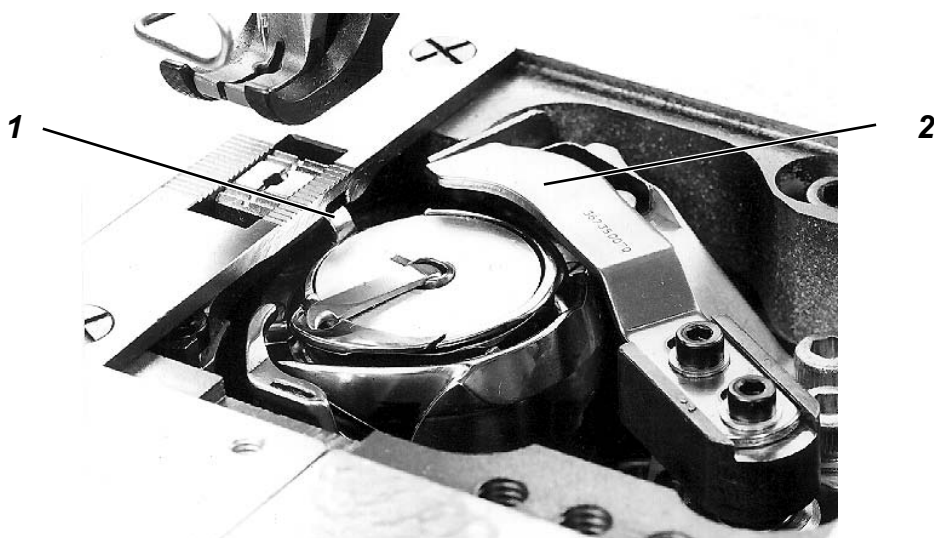


ВНИМАНИЕ !

Заданное значение “ 700 ” “Исходное положение датчика положения” **не** сбрасывается.

Заданные значения “ 702 ” и “ 703 ” следует проверить и при необходимости исправить.

5.1.4 Пуск механизма натяжения нити



Момент подъема механизма натяжения нити устанавливается на панели управления .

Механизм натяжения нити должен быть поднят во время операции обрезки, чтобы можно было снять верхнюю нить с ролика .

Механизм натяжения нити должен подниматься к началу 2-й фазы движения нитевытягивающего ножа 2 к встречному ножу, если нитевытягивающий нож проходит мимо носка 1 шпульного колпачка.

707

- Установить доступ к уровню техника.
- Выбрать заданное значение “ 707 ”.
- Кратковременно нажать носком на педаль .
- Маховичок вращать по ходу движения до получения нужного положения.
- Кратковременно нажать носком на педаль. Установленное значение запоминается.
- Выйти из уровня техника.
- Выключить главный выключатель.

5.2 Управление и панель управления ЕФКА

В данном Руководстве по техническому обслуживанию описываются только наиболее важные пункты управления .
Подробное описание Вы можете найти в приложенном подробном Руководстве по эксплуатации , относящемся к изготовителю двигателей .

5.2.1 Изменение заданных значений



Во избежание нечаянного изменения параметров они могут быть изменены только после доступа к уровню техника.

P

- Выключить главный выключатель.
- Нажать кнопку “ **P** ” и задержать в этом положении .
- Включить главный выключатель .
На индикаторе появляется “ **C-0000** ”.

1 9 0 7

E

- Цифровыми кнопками ввести кодовый № “ **1907** ” и нажать кнопку “ **E** ”. На индикаторе появляется “ **F-xxx** ”. Параметры уровня техника могут быть изменены .

Изменение заданных значений

P

- Нажать кнопку “ **P** ”.
Можно выбрать номер параметра .

1 ... **9**

- Нажать цифровые кнопки “ **1..9** ”.
Выбирается номер параметра.

E

- Нажать кнопку “ **E** ”.
Значение параметра может быть изменено .

+

- Нажать кнопку “ **+** ”.
Значение увеличивается.

-

- Нажать кнопку “ **-** ”.
Значение уменьшается.

E

- Нажать кнопку “ **E** ”.
Измененное значение параметра запоминается и указывается следующий номер параметра.

P

- Нажать кнопку “ **P** ”.
Параметр принимается без изменения и указывается следующий номер параметра.

P P

- Дважды нажать кнопку “ **P** ”.
Программирование закончено.

5.2.2 Датчик положения

1 7 0

3

E

Определение исходного положения

- Установить допуск к уровню техника.
 - Выбрать параметр “ 170 ”.
 - Нажать кнопку “ 3 ”.
 - Маховичок вращать по ходу движения, пока опускающаяся игла не достигнет уровня игольной пластины.
 - Нажать кнопку “ E ”.
- Установленное значение сохраняется в памяти.

Установка 1-го и 2-го положения

1 7 1

3

E

E E

P

- Установить допуск к уровню техника.
 - Выбрать параметр “ 171 ”.
 - Нажать кнопку “ 3 ”.
 - Вращать маховичок до получения 1-го положения, описанного в главе 4 .
 - Нажать кнопку “ E ”.
- Может быть установлено следующее положение.
- Вращать маховичок до получения 2-й положения, описанного в главе 4 .
 - Несколько раз нажать кнопку “ E ”.
- Положения 3 и 3А можно не устанавливать.
- Нажать кнопку “ P ”.
- Положения сохраняются в памяти.

5.2.3 Кнопки RESET

С помощью кнопок **RESET** все заданные значения сбрасываются в исходное положение .

P

5 9 1 3

E

- Выключить главный выключатель .
 - Нажать кнопку “ P ” и удерживать в этом положении .
 - Включить главный выключатель .
- На индикаторе появляется “ C-0000 ”.
- Цифровыми кнопками ввести кодовый номер “ 5913 ” и нажать кнопку “ E ”.
- Параметры отводятся в исходное состояние.



ВНИМАНИЕ !

Параметры “ 170 ” и “ 171 ” **не** сбрасываются .
Заданные значения следует проверить и при необходимости исправить .

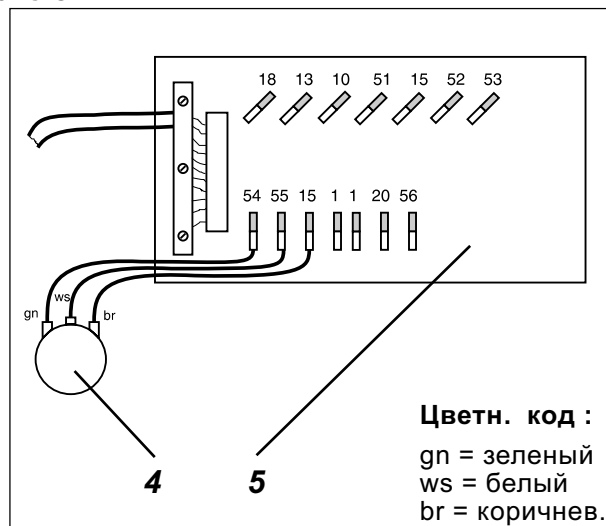
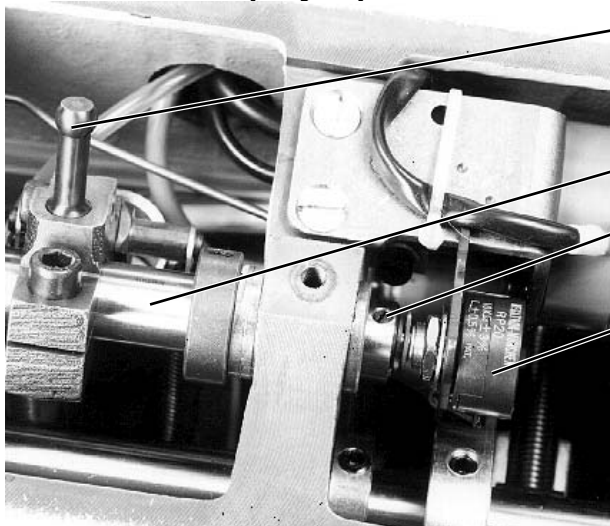
5.2.4 Пуск механизма натяжения нити

Момент подъема механизма натяжения нити **нельзя** изменить из уровня техника .

6. Потенциометр в рукаве

Швейные машины в FA-исполнении оснащены этим потенциометром для ограничения числа оборотов для лапок с большей высотой подъема. Управление распознает с помощью потенциометра высоту подъема лапок и ограничивает число оборотов.

6.1 Основная регулировка без панели управления



Швейные машины без панели управления следует регулировать в соответствии со следующим описанием.



Осторожно : опасность травмирования !

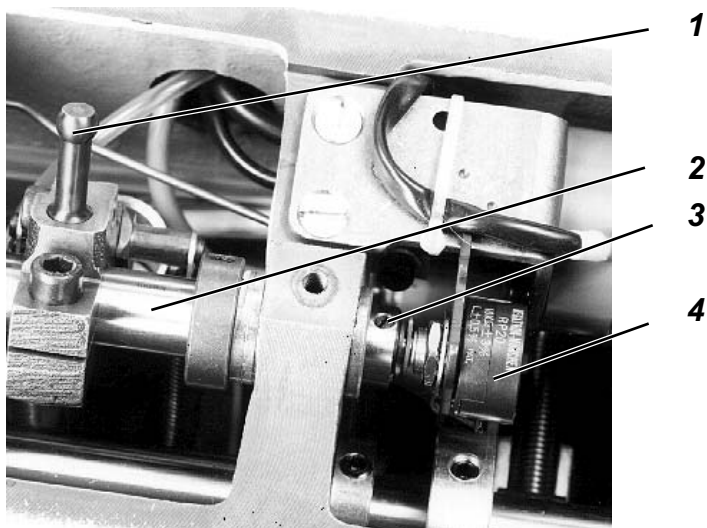
Выключить главный выключатель .
Регулировку потенциометра выполнять только при выключенной швейной машине .

- При установленной крышке рукава :
На грибке установить наибольш. высоту подъема лапок “ **max.** ” .
При снятой крышке рукава :
Рукоятку 1 вытянуть до упора в центр швейной головки.
- Омметром замерить сопротивление на зажимах 54 и 55 распределителя 5 :
При установл. крышке рукава : от 4,7 до 5,3 кОм
При снятой крышке рукава : приблизит. 5 кОм
- При установл. крышке рукава :
На грибке установить наименьш. высоту подъема лапок “ **min.** ” .
При снятой крышке рукава :
Ручку 1 перевести в положение для наименьшей высоты подъема лапок.
- Омметром проверить сопротивление на зажимах 54 и 55.
При установл. крышке рукава : от 6,2 до 6,8 кОм
При снятой крышке рукава : приблизит. 6,5 кОм

Если названные значения не соответствуют, то нужно исправить положение потенциометра 4.

- Ослабить винт 3.
- Вал потенциометра 4 установить на соответствующее значение.
- Потенциометр полностью вставить в отверстие установочного вала 2 и снова туго затянуть винт 3.

6.2 Основная регулировка с панелью управления QUICK



Швейные машины с панелью управления “ **QUICK** ” следует регулировать по этому методу .

Швейные машины с панелью управления “ **EFKA** ” следует регулировать по методу , описанному в разделе 6.3 .



Осторожно : опасность травмирования !

Регулировку и функциональное испытание при работающей швейной машине производить только с максимальной осторожностью .

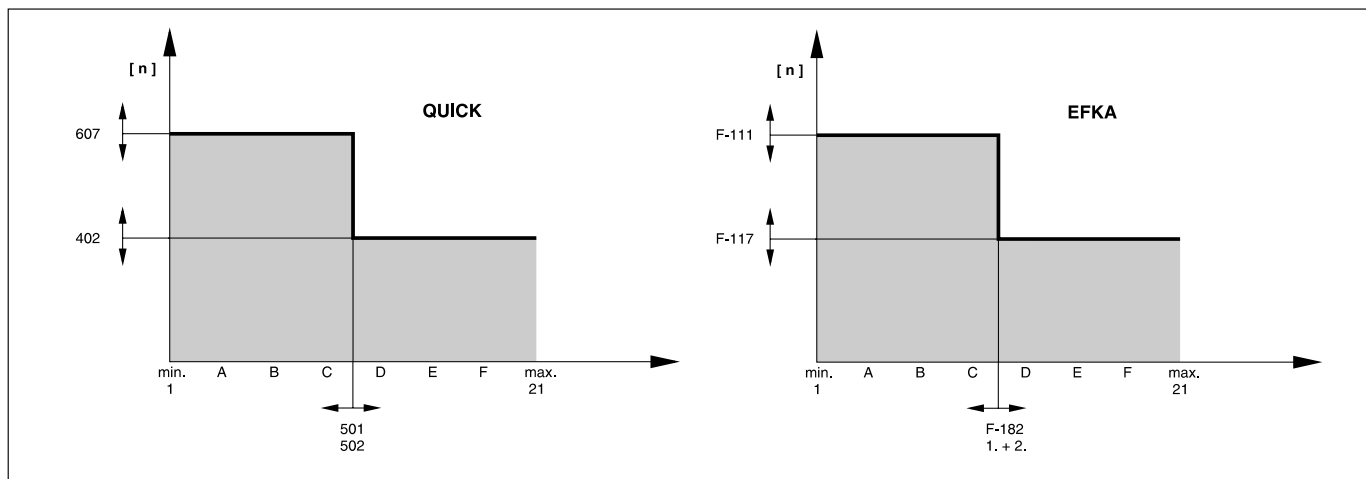
501

- Установить доступ к уровню техника .
- Выбрать заданное значение **501**.
На дисплее должно появиться показание “ **1** ”, если грибок для высоты лапок находится в положении “ **min.** ”. Если нет , то следует исправить положение потенциометра .
- Отвинтить крышку рукава .
- Ручку **1** установить в положение наименьшей высоты лапок .
- Ослабить винт **3** .
- Повернуть вал потенциометра **4** .
На дисплее должно появиться показание “ — ”.
- Потенциометр **4** полностью вставить в отверстие установочного вала **3** и снова туго затянуть винт **3** .
- Нажать кнопку “ **G** ” и , удерживая ее , нажать кнопку “ - ” .
На индикаторе появится “ **MANUELL** ” (РУЧНОЙ) .
Потенциометр настроен.
- Привинтить крышку рукава.

G

-

6.3 Установка характеристики для швейных машин в FA-исполнении



Установка характеристики на QUICK - управлении

- Установить доступ к уровню техника.
- Выбрать заданное значение **402**. Наибольшее число оборотов для большой высоты. (Соблюдать максимальное число оборотов подкласса!).
- Кнопками “+” и “-” установить нужное значение.
- Выбрать заданное значение **501**. Кнопками “+” и “-” установить значение **10**.
- Выбрать заданное значение **607**. Наибольшее число оборотов для малой высоты. (Соблюдать максимальное число оборотов подкласса!).
- Кнопками “+” и “-” установить нужное значение.
- Выбрать заданное значение **502**. Кнопками “+” и “-” установить значение **10**.
- Нажать кнопку “**G**” и, удерживая ее, нажать кнопку “-”. На индикаторе появляется “**MANUELL**” (РУЧНОЙ). Установленные значения сохранены в памяти.

402

501

607

502

G -

Установка характеристики на EFKA - управлении

- Установить доступ к уровню техника.
- Выбрать параметр “**111**”. Ввести нужное значение наибольш. числа оборотов для малой высоты подъема с помощью кнопок “+” и “-”. Сохранить в памяти с помощью кнопки “**E**”. (Соблюдать макс. число оборотов для подкласса!).
- Выбрать параметр “**117**”. Нужное значение наибольш. числа оборотов для большой высоты ввести кнопками “+” и “-”. Сохранить в памяти кнопкой “**E**”. (Соблюдать макс. число оборотов подкласса!).
- Выбрать параметр “**182**” и подтвердить кнопкой “**E**”. На дисплее указываются следующие значения:
 - XX = Нижняя точка излома
 - AB = Установленная высота подъема
 - YY = Верхняя точка излома
 - ZZZZ = Фактическое число оборотов
- Грибок установить на верхн. / нижн. точку излома **C / D**.
- Нажать кнопку “**E**”. Значение для верхней точки излома сохранено в памяти.
- Нажать кнопку “**E**”. Значение для нижней точки излома сохранено в памяти.
- Нажать кнопку “**P**”. Характеристика запрограммирована.

1 1 1 **E**

+ **-** **E**

1 1 7 **E**

+ **-** **E**

1 8 2 **E**

XX AB YY
ZZZZ

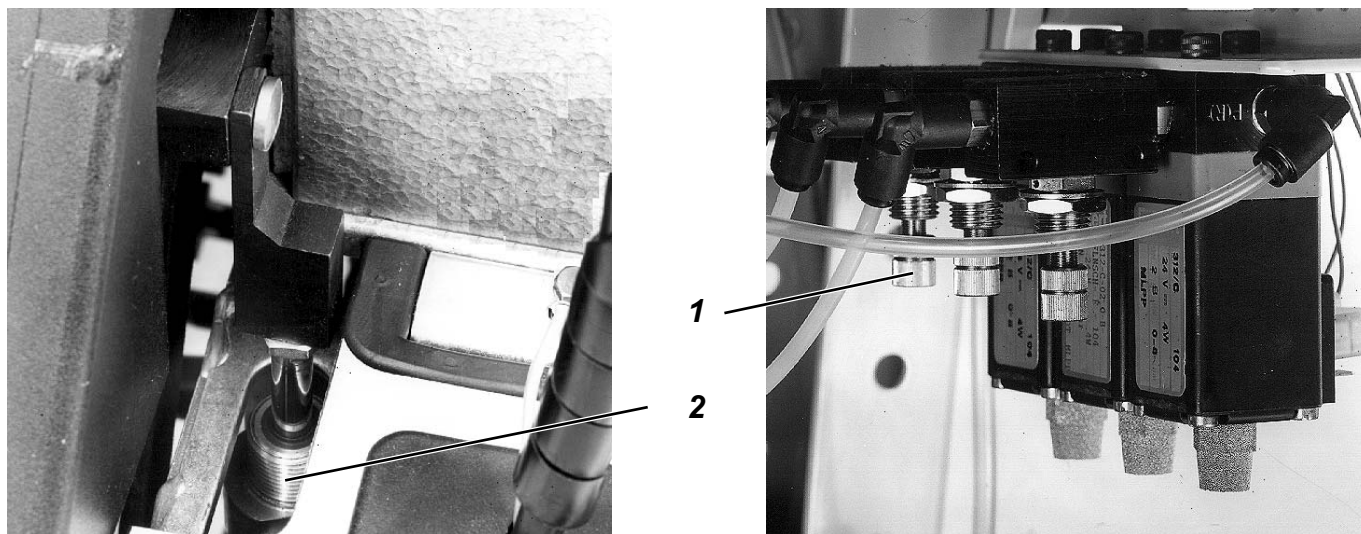
E

E

P

7. Дополнительные приспособления

7.1 RAP 13 -2 Электропневматическое устройство закрепки шва



Швейные машины с электропневматическим устройством закрепки оснащены цилиндром 2. Цилиндр приводит регулятор длины стежка в положение обратного пошива.

Швейные машины с этим дополнительным приспособлением позволяют также выполнить декоративную закрепку.

Ввод данных для закрепки осуществляется на панели управления.

Во время закрепки шва эффективно число оборотов для закрепки (заводская установка 1 200 мин).



Осторожно : опасность травмирования

Регулировку дросселя выполнять только при выключенной швейной машине.

Функциональное испытание при работающей машине выполнять только с максимальной осторожностью.

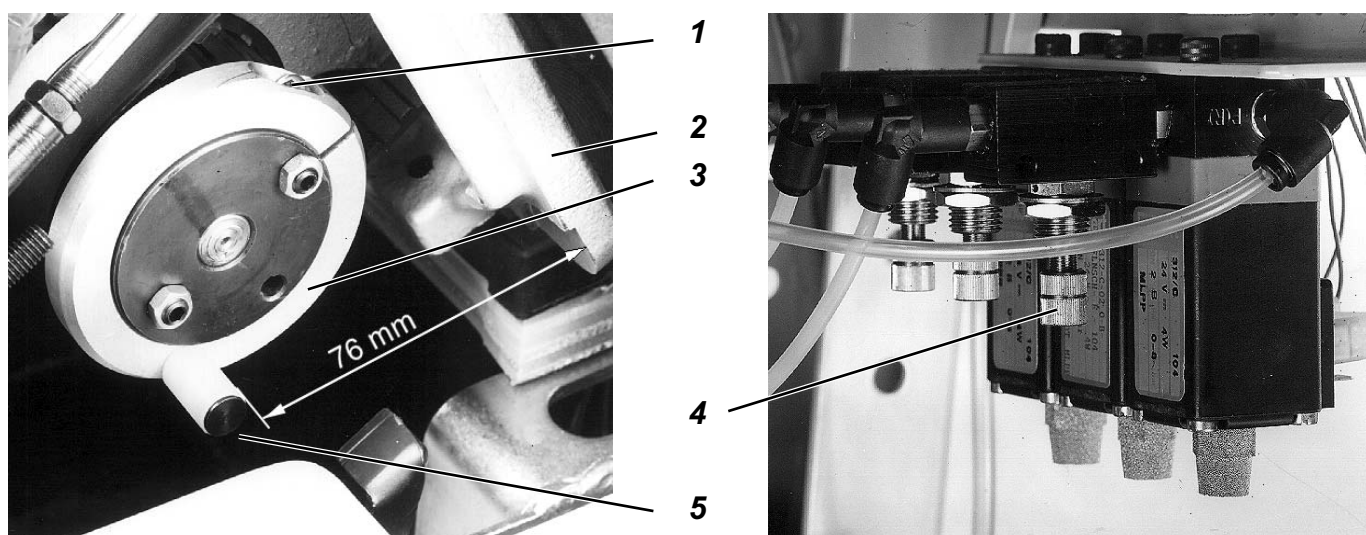
- Отрегулировать дроссель 1.
Поршневой шток должен выходить плавно и равномерно.



ВНИМАНИЕ !

Переключение регулятора длины стежка при вхождении иглы в материал может привести к поломке иглы. В этом случае следует соответственно исправить регулировку дросселя.

7.2 NP 13 - 4 Электропневматическое устройство отвода иглы



После обрезки нити машина останавливается во 2-м полож. , когда нитепритягиватель достиг своей верхней точки . В этом положении игловодитель уже оставил свое верхнее положение так, что игла высовывается под поднятыми лапками . Для использования макс. прохода толстого материала под лапками цилиндр устройства отвода иглы поворачивает приводной вал челнока до установки игловодителя в верхней мертвой точке . Этот процесс совершается сразу же после обрезки нити.



Осторожно : опасность травмирования !

Положение останова и дроссель регулировать только при выключенной швейной машине .
Функциональное испытание при работающей машине выполнять только с максимальной осторожностью .

Положение останова

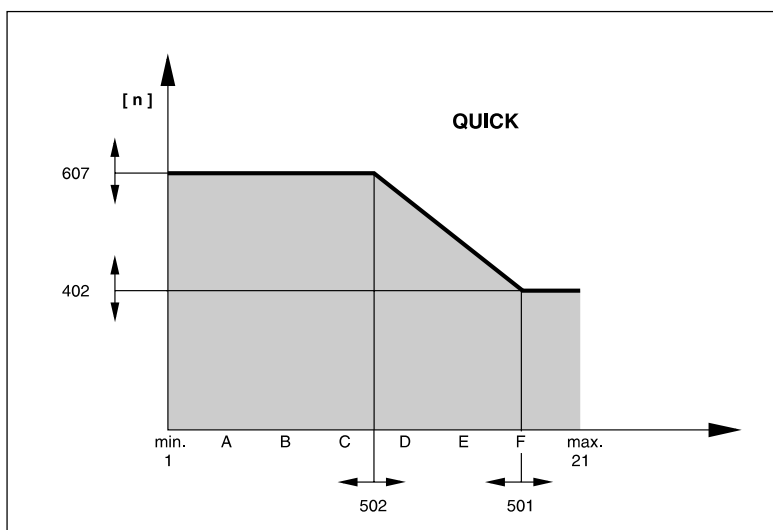
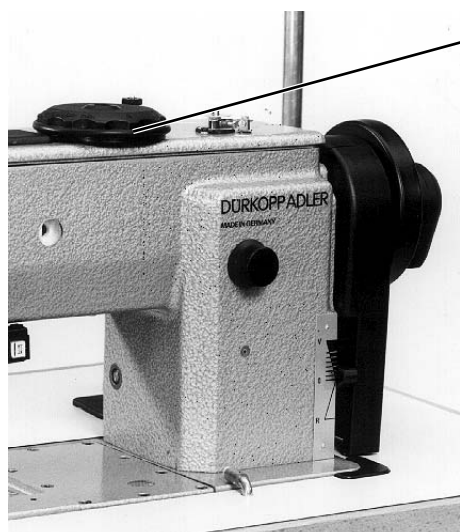
Игловодитель должен находиться в верхнем положении после операции позиционирования .

- Ослабить винт 1 .
- Повернуть кольцо 3 .
В верхнем положении нитепритягивателя расстояние между поводковым пальцем 5 и верхним краем корпуса отливки должно составлять 76 мм .
- Снова туго затянуть винт 1 .

Скорость позиционирования

- Отрегулировать дроссель 4 .
Поршневой шток должен выводить приводной вал челнока плавно и равномерно.

7.3 HP 13-7 Электрорепнатическое устройство быстрой регулировки хода (спидомат)



Швейные машины с этой дополнительной оснасткой обеспечивают пошив со следующей высотой подъема и числом оборотов :

Спидомат включен

- Регулировка числа оборотов педалью до максимального числа оборотов , зависящего от высоты подъема .
- Высота в соответствии с установкой на грибке 1 .

Спидомат выключен

- Регулировка числа оборотов педалью до 2 000 мин .
- Подъем до макс. высоты 6 или 7 мм .



Осторожно : опасность травмирования !

Регулировочные работы при работающей швейной машине выполнять только с максимальной осторожностью .

Установка характеристики на QUICK - управлении

- Установить доступ к уровню техника .
- Выбрать заданное значение **402**. Наибольш. число оборотов для большой высоты подъема . (Соблюдать макс. число оборотов подкласса !).
- Кнопками “ + ” и “ - ” установить нужное значение .
- Выбрать заданное значение **501**. Высота , при которой включается максимальное число оборотов . (Нижняя точка излома) .
- Кнопками “ + ” и “ - ” установить нужное значение .
- Выбрать заданное значение **607**. Наибольш. число оборотов для малой высоты . (Соблюдать макс. число оборотов подкласса !).
- Кнопками “ + ” и “ - ” установить нужное значение .
- Выбрать заданное значение **502**. Наибольш. высота для наибольш. числа оборотов . (Верхняя точка излома) .
- Кнопками “ + ” и “ - ” установить нужное значение .
- Нажать кнопку “ **G** ” и , удерживая ее , нажать кнопку “ - ”. На индикаторе появляется “ **MANUELL** ” . Установленные значения сохранены в памяти .

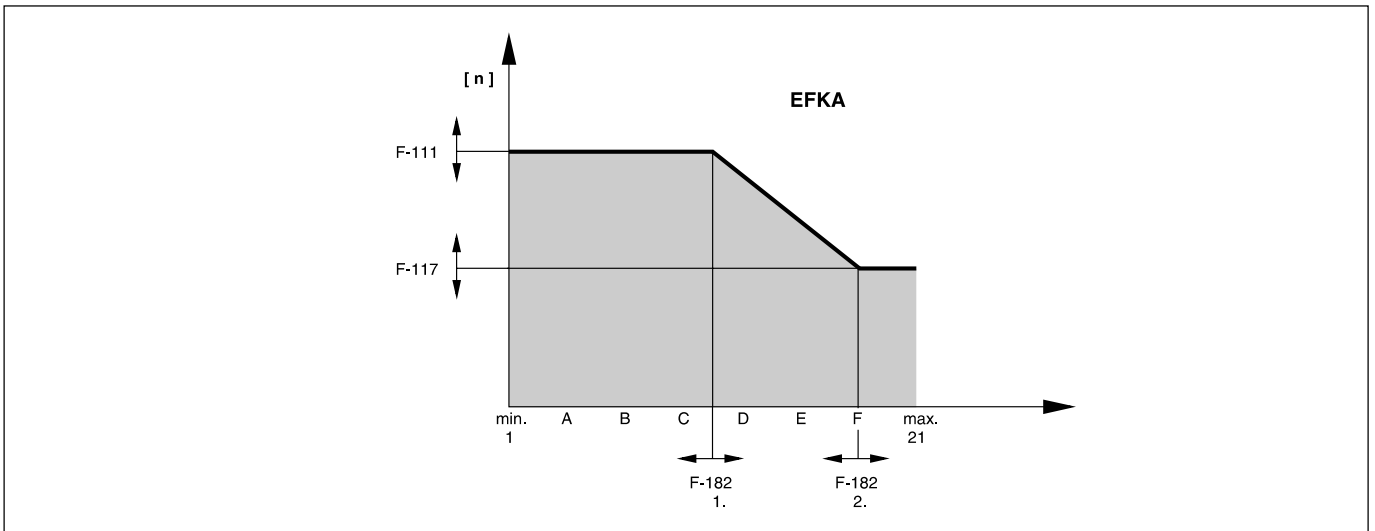
402

501

607

502

G -



Установка характеристики на EFKA -управлении

1 1 1 E

+ - E

1 1 7 E

+ - E

1 8 2 E

XX AB YY
ZZZZ

- Установить доступ к уровню техника .
- Выбрать параметр “ 111 ”.
Нужное значение наибольш. числа оборотов для малой высоты ввести кнопками “ + ” и “ - ”.
Кнопкой “ E ” сохранить значение .
(Соблюдать макс. число оборотов подкласса !)
- Выбрать параметр “ 117 ”.
Нужное значение наибольш. числа оборотов для большой высоты ввести кнопками “ + ” и “ - ”.
Кнопкой “ E ” сохранить значение .
(Соблюдать макс. число оборотов подкласса !)
- Выбрать параметр “ 182 ” и подтвердить кнопкой “ E ”.

На дисплее указываются следующие значения :

XX = Нижняя точка излома
AB = Установленная высота подъема
YY = Верхняя точка излома
ZZZZ = Фактическое число оборотов

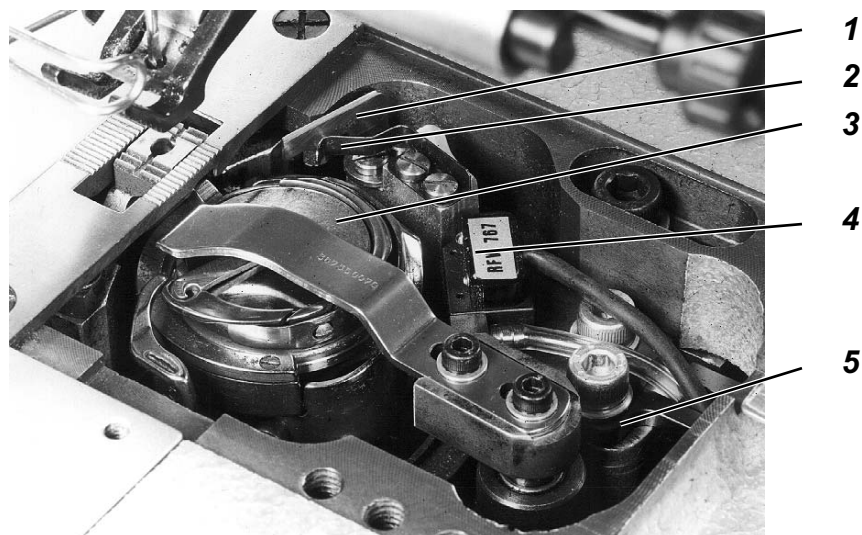
E

E

P

- Грибок установить на верхнюю точку излома .
- Нажать кнопку “ E ”.
Значение сохранено .
- Грибок установить на нижнюю точку излома .
- Нажать кнопку “ E ”.
Значение сохранено .
- Нажать кнопку “ P ”.
Характеристика запрограммирована .

7.4 RFW 13 - 3 Наблюдатель запаса нижней нити



Наблюдатель запаса нити контролирует количество нити на челночной шпуле. Акустический сигнал предупреждает об оставшемся небольшом количестве нити.

Наблюдатель запаса нити может быть применен на всех одноигольных швейных машинах класса 767 с устройством обрезки нити. Условием является то, что с мая 1992 года применяется более короткий встроенный держатель нитевытягивающего ножа, деталь № 367 35 008 3 (длина 22 мм).



Комплект деталей 767 36 762 9 состоит из :

4	Световой барьер	9815 92 500 2
	Держатель светового барьера	767 35 003 3
	3 специальные шпули	767 15 017 0
	Электромагнитный клапан	9710 06 111 0
5	Держатель встречн. ножа	767 35 002 0
	Управление	9850 76 700 7
3	Шпульный колпачок	K 767 15 0184
	Пластмассовая втулка, кабель, шланг, и разл. мелкие детали	

Установка наблюдателя запаса нити

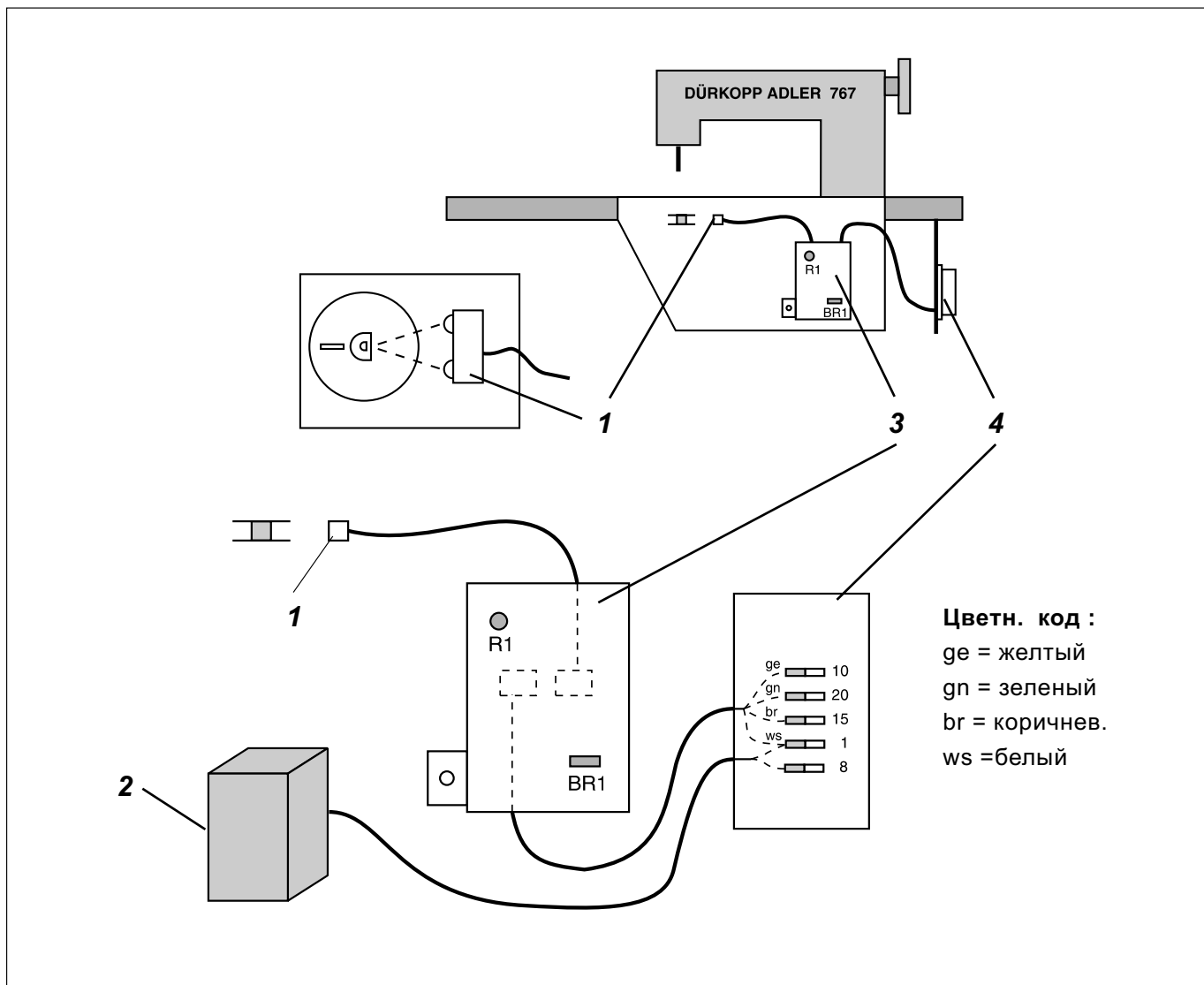


Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Наблюдатель запаса нити устанавливать только при выключенной швейной машине .

- Световой барьер 4 привинтить к новому держателю встречного ножа 5.
- Заменить шпульн. колпачок 3 и держатель встречн. ножа 5 .
- Отрегулировать встречный нож 1 и зажим нити 2 .
- Установить положение светового барьера 4 .
Свет. луч должен отбрасывается от отраж. поверхности шпули к свет. барьеру через прорезь в шпульн. колпачке .
- Пластмассовую втулку одеть на просечной гвоздь 6 моталки . Рычажок моталки останавливается перед опусканием на канавку во фланце шпули .



Подключение управления и электромагнитного клапана

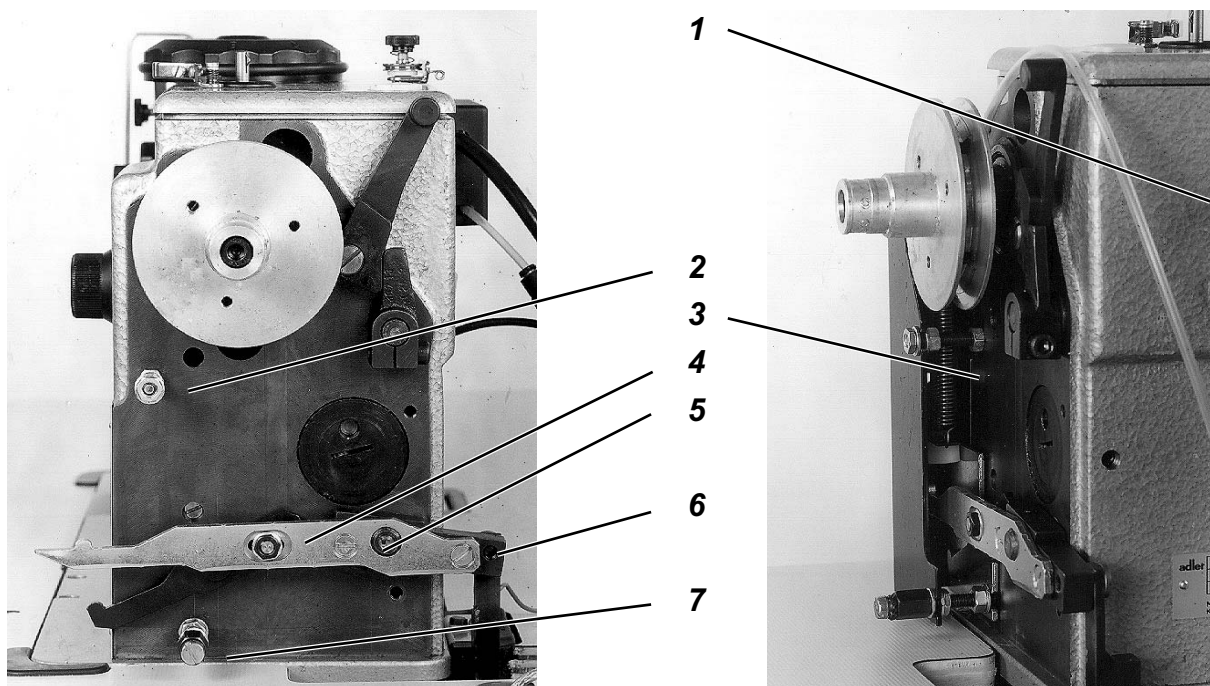


ВНИМАНИЕ !

Электрический монтаж разрешается только электрикам или соответственно подготовленным лицам !
 Сетевую вилку следует вынуть из гнезда !

- Управление 3 привинтить к основной плите швейн. машины , а клапан 2 - к клапанной колодке .
- Шланг от светового барьера 1 соединить с клапаном 2 . Шланг и соединительный кабель свет. барьера протянуть через прорезь в держателе свет. барьера , проложить позади приводного вала челнока и там связать хому том . Шланг и кабель на маслоотводящей линии и на валу коленного рычага закрепить хому том .
- Плоский разъем клапана 2 одеть на зажимы 1 и 8 распределительной коробки 4.
- Соединительный кабель управления 3 одеть на зажимы 10, 20, 15 и 1 распределительной коробки 4.

7.5 STLS 13 - 2 : 2-я длина стежка



Вызванная 2-я длина стежка обеспечивает быстрый переход от сборочного шва к последующему запошивочному шву .

Выбор 1-й или 2-й длины стежка производится кнопкой на рукаве швейной машины . 2-я длина стежка всегда меньше чем 1 - я длина стежка .

После включения швейной машины 2-я длина стежка активируется

Установка дополнительной оснастки для 2-й длины стежка

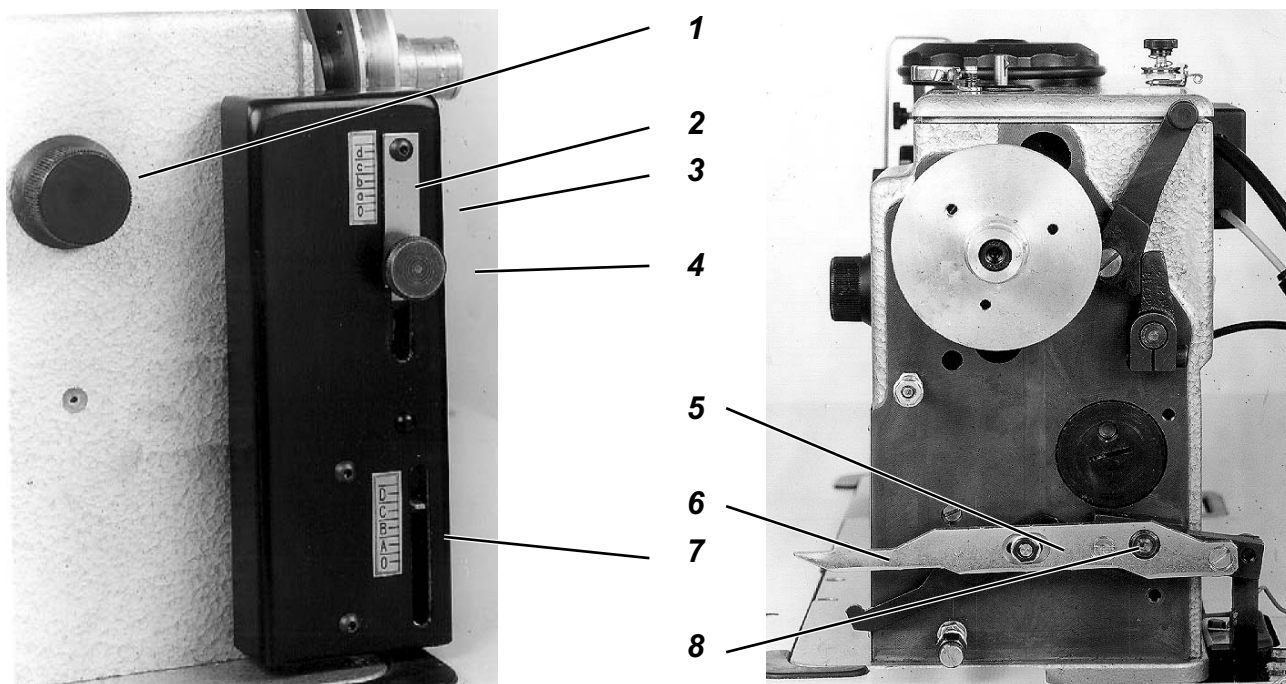


Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель !

Дополнительную оснастку для 2-й длины стежка разрешается устанавливать только при выключенной швейной машине .

- Удалить ограждение ремня и старый индикатор длины стежка .
- Вставить пальцы с резьбой 2 и 7 с локтайтом 270 . Соблюдать инструкции изготовителя клея ! Пальцы с резьбой выступают на 32 мм . Внутренний шестигранник пальцев с резьбой находится в отверстии с резьбой .
- Одеть новый индикатор длины стежка 6 на вал и привинтить . Палец 4 должен находится в центре продольного отверстия . Зажимный винт 5 туго не затягивать .
- Одеть коммутационный блок 3 и закрепить на пальцах с резьбой .
- Шланг 1 подключить к электромагнитному клапану под крышкой стола .



Регулировка индикатора длины стежка



Осторожно : опасность травмирования !

Индикатор длины стежка регулируется при включенной швейной машине .

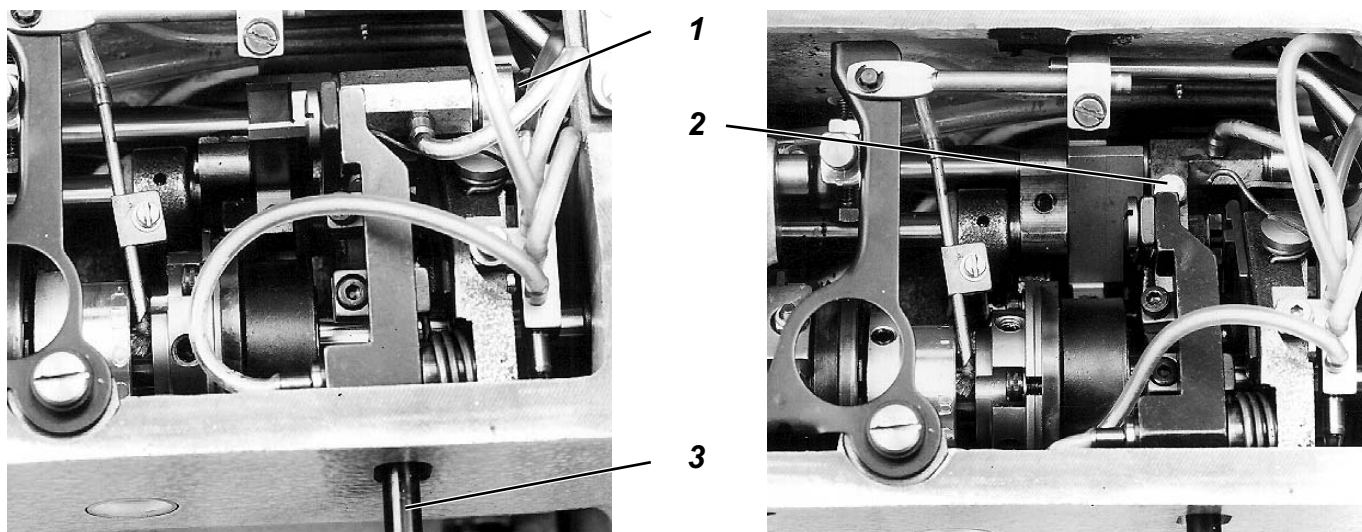
Регулировку выполнять только с максимальной осторожностью

- Вращающуюся ручку 1 полностью повернуть влево .
1-я длина стежка устанавливается на наименьшее значение .
- Включить швейную машину .
Светодиод в кнопке на рукаве загорается . 2-я длина стежка становится активной . Поршневой шток выходит из цилиндра .
- Ослабить винт с накатанной головкой 4 и цилиндр опустить вниз насколько это возможно .
- Туго зажать зажимный винт 8 .
- Наклеить нижнюю шкалу 7 .
Индикатор длины стежка должен указывать величину " 0 " .
- Наклеить верхнюю шкалу 2 .
Верхний край пластины 3 - это индикатор .
Он должен показывать величину " 0 " .
- Индикатор длины стежка 6 соединить с тягой цилиндра
- Установить новое ограждение ремня .

Выравнивание 2-й длины стежка

- Отрегулировать положение пальца 5 в продольном отверстии .
2-я длина стежка при обратном пошиве должна иметь одинаковую величину , что и при пошиве вперед .

7.6 VA Вертикальное обрезающее устройство



Швейные машины с этим устройством обеспечивают обрезку швейного материала во время операции пошива.

Вертикальное обрезающее устройство выключается при каждом пневматическом подъеме лапок. При включении коленного рычага это совершается только после 2/3 подъема.

Для ввода вертикального обрезающего устройства в эксплуатацию ручку управления следует опустить вниз.



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель .

Регулировку верт. обрезающего устройства выполнять только при выключенной швейной машине .

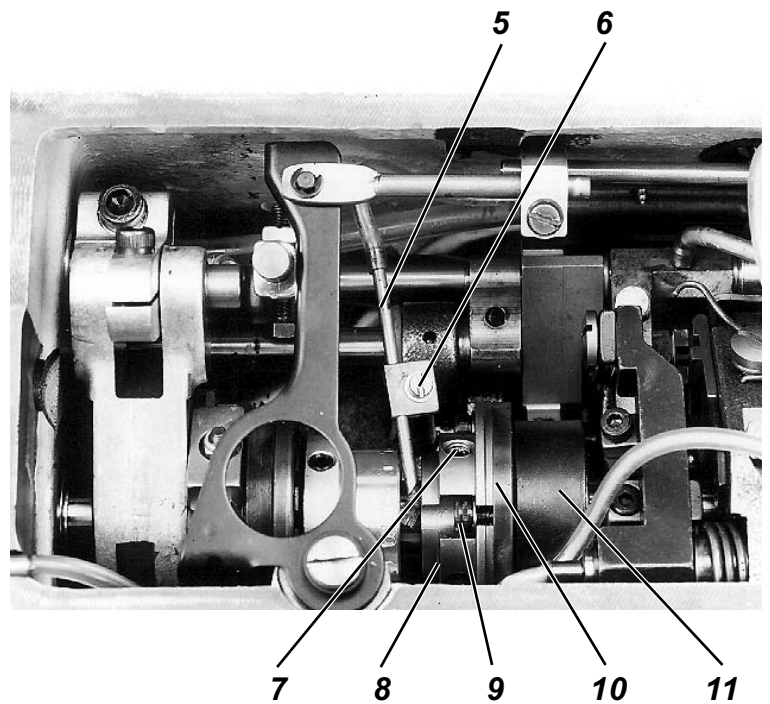
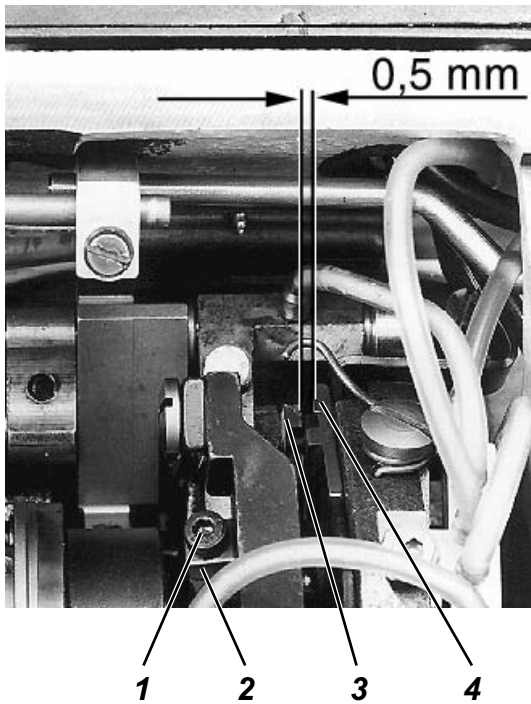
Остановка ножа при выключенном вертикальном обрезающем устройстве

- Ручку управления 3 отвести вправо . Вертикальное обрезающее устройство выключено .
- Вращать маховичок.
При выключенном вертикальном обрезающем устройстве нож не должен двигаться во время работы швейной машины .
Если это не так , то следует соответственно отрегулировать упорный винт 2.

Момент остановки ножа при подъеме лапок с помощью коленного рычага

Благодаря такой регулировке должен быть обеспечен подъем лапок до определенного положения (напр., для поворачивания материала) без выключения ножа .

- Ослабить шпильку 1 и установить ее положение . При подъеме лапок с помощью коленного рычага вертикальное обрезающее устройство должно быть выключено , если лапки подняты на 2/3 .
- Снова туго затянуть шпильку 1.



Положение выключающего блока

- Ослабить винт 1.
- Повернуть блок 2.
При включенном вертикальном обрезающем устройстве зазор между выключающим блоком 3 и собачкой 4 должен составлять 0,5 мм. Блок 2 не должен касаться главного вала.
- Снова туго затянуть винт 1.

Смазка эксцентрика

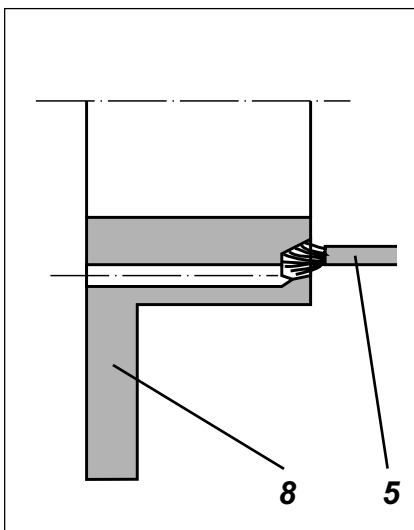
- Ослабить винт 6.
- Установить положение масляной трубочки 5.
Фитиль должен касаться своим узлом паза в эксцентрике
- Снова туго затянуть винт 6.

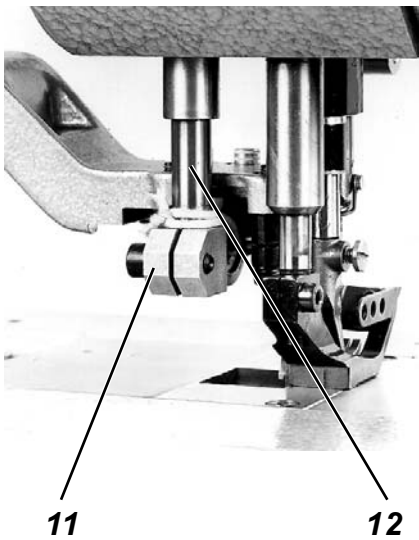
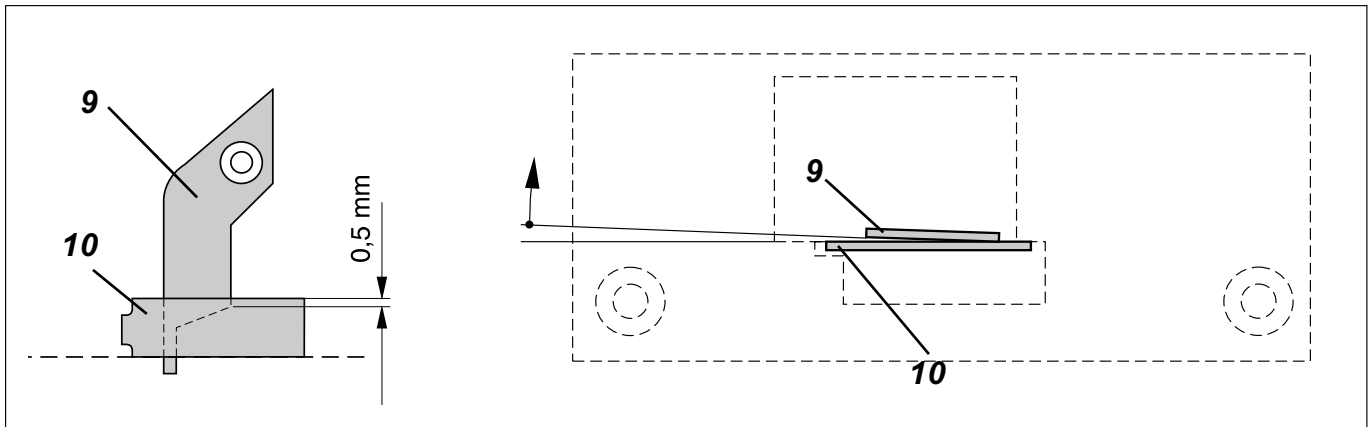
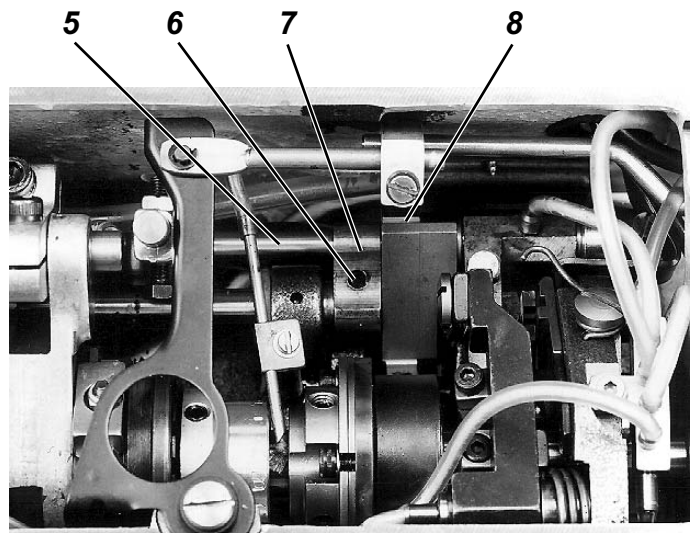
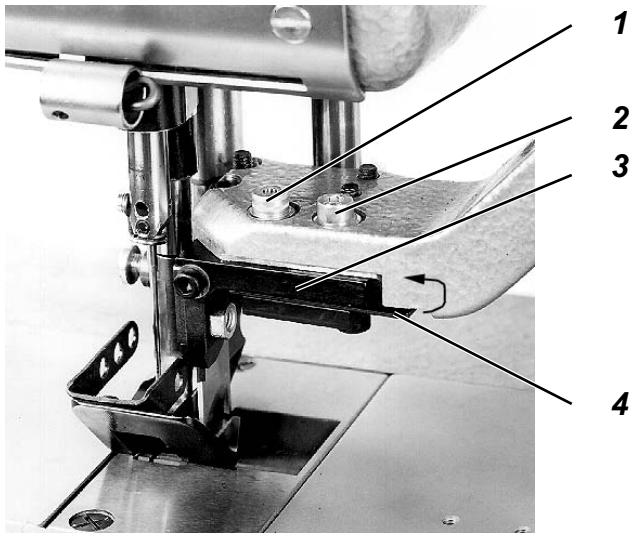
Высота подъема ножа

- Ослабить винты 9 (3 шт.).
- Установить положение эксцентриковой втулки 10 в радиальном направлении.
Высота подъема (от 8 до 12 мм) должна соответствовать толщине швейного материала.
На заводе-изготовителе установлена высота подъема 8 мм..
- Снова туго затянуть винты 9 (3 шт.).
- Исправить накладку ножей.
(см. далее в этом разделе ниже)

Момент движения ножа

- Ослабить винты 7 (2 шт.).
- Эксцентрик 8 вращать на валу.
Нож и прижимная лапка должны находиться одновременно в своей верхней мертвой точке.
- Снова туго затянуть винты 7 (2 шт.).
Тяга 11 должна находиться по центру рабочей поверхности эксцентрика, не касаясь буртика эксцентрика.
Фитиль должен касаться своим узлом паза в эксцентрике.





Накладка ножей

Условием является то, что блок 11 сидит заподлицо на штоке 12. Благодаря этому обеспечивается оптимальное зажимное действие.

- Ослабить винт 6.
(ключ вставить через отверстие в стенке корпуса)
- Повернуть вал 5.
Если нож 9 находится в нижней мертвой точке, то наложение должно составлять 0,5 мм.
- Снова туго затянуть винт 6.
Блок 7 не должен касаться кулисы 8.

Примечание

Если нож часто затачивается, то наложение 0,5 мм, возможно, не удастся. В этом случае распорную пластину 4 из под ножедержателя 3 можно переставить поверх ножедержателя.

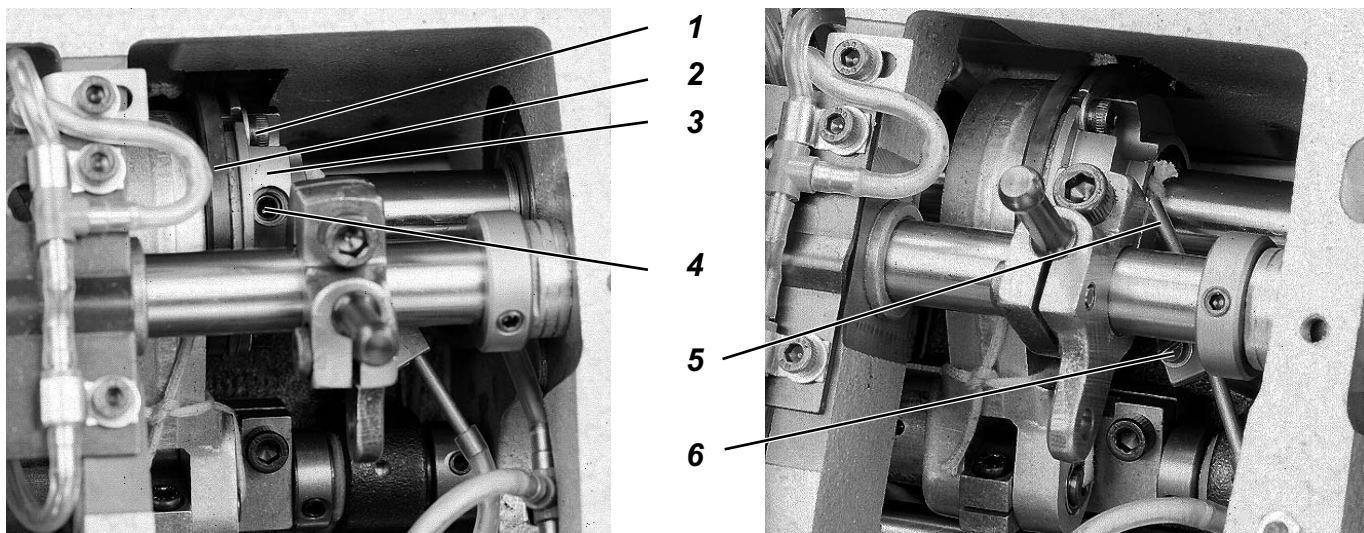
Положение и усилие режущих кромок

- Ослабить винты 1 и 2.
- Установить положение ножа.
Нож 9 должен быть установлен под небольшим углом к встречному ножу 10. Нож должен надежно резать при минимальном усилии.
- Снова затянуть винты 1 и 2.

Примечание

Чем больше усилие ножа, тем выше износ ножа !

7.7 АЕ Кромкообрезное и окантовочное устройство



Швейные машины с этим устройством обеспечивают обрезку края материала и одновременную его окантовку.

Нож кромкообрезателя постоянно включен. Кромкообрезное устройство в начале и в конце шва можно отвести вправо примерно на 6 мм с помощью рукоятки.



Осторожно : опасность травмирования

Выключить главный выключатель.
Регулировку кромкообрезного и окантовочного устройства выполнять только при выключенной швейной машине.

Высота подъема ножа

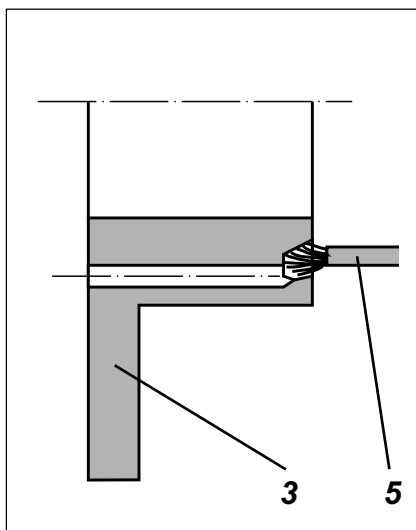
- Ослабить винты 1 (3 шт.).
- Установить положение эксцентриковой втулки 2 в радиальном направлении. Высота подъема (от 8 до 16 мм) должна соответствовать толщине швейн. материала. На заводе - изготовителя установлена высота подъема 8 мм.
- Снова туго затянуть винты 1 (3 шт.).
- Исправить наложение ножей.
(см. далее в этом разделе)

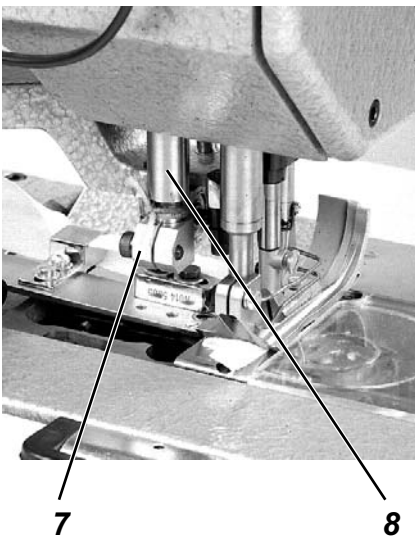
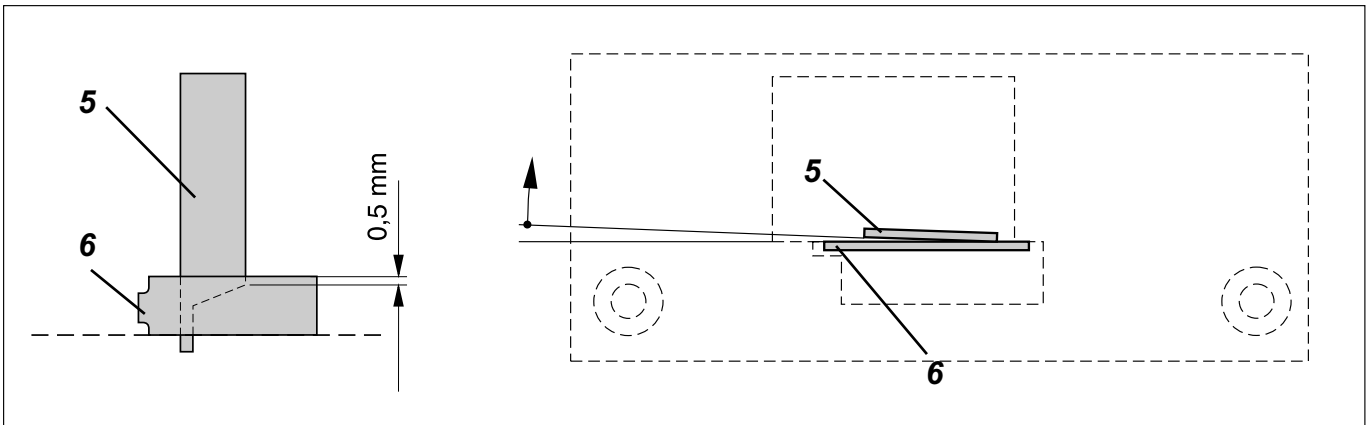
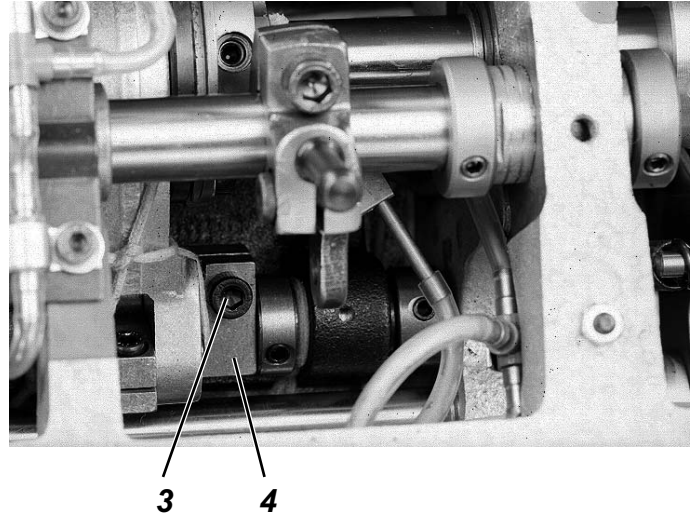
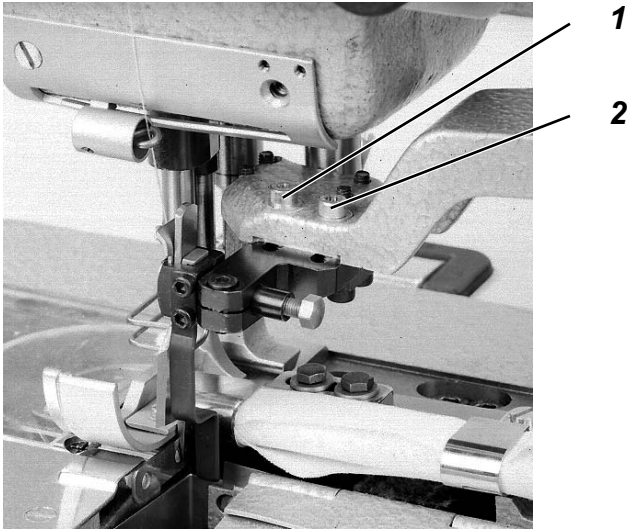
Момент движения ножа

- Ослабить винты 4 (2 шт.).
- Эксцентрик 3 повернуть на валу.
Нож и прижимная лапка должны быть одновременно в своей верхней мертвой точке.
- Снова туго затянуть винты 4 (2 шт.).

Смазка эксцентрика

- Ослабить винт 6.
- Установить положение масляной трубочки 5.
Фитиль своим узлом должен касаться паза в эксцентрике.
- Снова туго затянуть винт 6.





Накладка ножей

Условием является то, чтобы блок 7 находился заподлицо на штоке 8. Благодаря этому обеспечивается оптимальное зажимное действие.

- Ослабить винт 3 на эксцентрике 4.
- Повернуть вал.
Если нож 5 находится в нижней мертвой точке, то наложение должно составлять 0,5 мм.
- Снова туго затянуть винт 3.

Положение и усилие режущих кромок

- Ослабить винты 1 и 2.
- Установить положение ножа.
Нож 5 должен быть установлен под некоторым углом к встречному ножу 6. Нож должен резать с наименьшим усилием.
- Снова туго затянуть винты 1 и 2.

Примечание

Чем больше усилие ножа, тем выше износ ножа!

8. Технический уход



Осторожно : опасность травмирования !

Выключить главный выключатель .
Технический уход за специальной швейной машиной разрешается только в выключенном состоянии .

Работы по техническому уходу (чистка и смазка) , подлежащие выполнению со стороны обслуживающего персонала , описываются в части 1 Руководства по обслуживанию . Здесь они только перечисляются в следующей таблице .

Выполняемые работы	Часы работы			
	8	40	160	500
Головка швейной машины				
Ворсинки, остатки ниток , пыль и обрезки материала удалять из зоны челнока , нитеобрезного устройства , игольн. пластины, зубчатой рейки и швейной головки	X			
Контроль уровня масла в масляной ванне	X			
Контроль подачи масла по смотровому стеклу		X		
Контроль смазки челнока			X	
Контроль функции проскальзывающей муфты				X
Контроль зубчатого ремня				X
Приводной узел				
Контроль за состоянием и натяжением клинового ремня		X		
Пневматическая система				
Проверка уровня воды в регуляторе давления	X			
Чистка патрона фильтра в блоке обслуживания				X
Проверка плотности системы				X



ВНИМАНИЕ !

Масло следует заменить после первых 500 часов работы .
Масло подлежит замене через каждые 2 года, независимо от количества часов работы.